



Settore Lavori Pubblici
 Servizio Edilizia Scolastica e Patrimonio

MIGLIORAMENTO SISMICO DEL "LICEO TORRICELLI-BALLARDINI"- SEDE DELL'INDIRIZZO SCIENTIFICO DI VIA S.MARIA DELL'ANGELO, 48 FAENZA (Ra)

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO PRIMO Stralcio - 1° e 2° Lotto

Presidente:
Michele de Pascale

Consigliere delegato Pubblica Istruzione - Edilizia Scolastica - Patrimonio:
Maria Luisa Martinez

Dirigente responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile

Responsabile del Servizio: Arch.Giovanna Garzanti

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Paolo Nobile

PROGETTISTI OPERE ARCHITETTONICHE:
COLLABORATORE ALLA PROGETTAZIONE:

Arch. Claudio Piersanti- Arch. Rita Rava
Arch. Stefania Altieri

PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI:
COLLABORATORE PROGETTAZIONE OPERE STRUTTURALI:

Ing. Angelo Sampieri
Ing. Filippo Sangiorgi

PROGETTISTA IMPIANTI IDRICI E MECCANICI:
PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI:

ELTEC srl Società di Ingegneria
ELTEC srl Società di Ingegneria

COORDINATORE della SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Arch. Stefania Altieri

PROGETTISTA PREVENZIONE INCENDI:

ELTEC srl Società di Ingegneria

TITOLO ELABORATO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - lotto 2

Codice elaborato: PD_PE_GEN_12_01	Revisione: 00	Data: 10/06/2021	Scala:	Nome file di archiviazione: PD_PE_GEN_12_CM-ESTM2_r.01
--------------------------------------	------------------	---------------------	--------	---

PROFESSIONISTI RESPONSABILI: Arch. Claudio Piersanti FIRMATO DIGITALMENTE
 Arch. Stefania Altieri FIRMATO DIGITALMENTE

FIRMATO DIGITALMENTE
 Il Responsabile Unico del Procedimento Ing.Paolo Nobile

Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:
00	EMISSIONE	CP-RR	CP		
01	REVISIONE				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'416,12
	Descrittiva come alle voci precedenti.							
	Nuovi muri deposito Biblioteca (3.25x n.3) = 9.75 x 0.50x H 1.00= 5.85 m3					6,00		
	SOMMANO m3					6,00	5,23	31,38
4 / 4 004 1013 A01.007.005. a	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano all'interno del fabbricato per nuove fondazioni. Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: a) per profondità fino a 2 m							
	A Nuovi muri deposito Biblioteca 2 m3					2,00		
	SOMMANO m3					2,00	77,58	155,16
5 / 5 005 1023 A01.010.005. a	Rinterri e trasporti Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m ³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: a) per trasporti fino a 10 km							
	Nuovi muri deposito Biblioteca 7.85 m3 terreno 170 m3					178,00		
	SOMMANO m3/km					178,00	7,20	1'281,60
6 / 6 006 A02.005	Caratterizzazione materiale da scavo Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo, ai sensi della normativa vigente.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	35,00	35,00
7 / 7 007 1025 A01.010.010. b	Ripporto di stabilizzato all'interno di fabbricato. Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto con materiale arido.							
	m2 53.50 +132.17 +148.63 +34.23 = 368,53 m2 x H 0.30= 110.56 m3					111,00		
	SOMMANO m3					111,00	18,75	2'081,25
	Parziale OG 2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela (SbCat 1) euro							7'000,51
	Parziale PARTE I - A01_MOVIMENTI DI TERRA (OG2) (Cat 1) euro							7'000,51
	A R I P O R T A R E							7'000,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							7'000,51
8 / 8 008	<p>B01_DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (OG2) (SbCap 16) PARTE I - B01_DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (OG2) (Cat 16)</p> <p>Allontanamento di tutti quei materiali presenti in cantiere e non più utilizzabili: arredi/ legnami, vecchi infissi, macerie, detriti, cartongesso, laterizi, lana di vetro, metalli, vetri, sanitari, ecc. Carico, trasporto e scarico del materiale alle pubbliche discariche.</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'500,00	1'500,00
9 / 9 009	<p>Rimozione dalle pareti dell'edificio di tutti i materiali incongrui presenti. Rimozione e allontanamento a discarica di elementi metallici quali travi e mensole, parti in legno, canalizzazioni a vista di impianti preesistenti e non più utilizzati, tubature di scarico, fili, ganci e quant'altro presente compresa la parte incassata a muro. Chiusura dei cavi compresa nella voce dell'intonaco.</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'025,90	1'025,90
10 / 10 010 8938 B01.016.020	<p>Rimozione di pavimentazione esistente all'interno dell'edificio con relativo sottofondo. Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, anche con eventuale recupero parziale del materiale e accatastamento in sito dello stesso.</p>							
	Entrata + Sala lettura + Uscita su via Ca Pirota 54+132+34=220 m2					220,00		
	SOMMANO m2					220,00	10,86	2'389,20
11 / 11 011 8954 B01.016.080	<p>Demolizione di sottofondo in malta di calce 30 m3</p>					30,00		
	SOMMANO m3					30,00	46,55	1'396,50
12 / 12 012 8834 B01.004.005. a	<p>Demolizione di muratura portante, con rinforzo e presidi statici temporanei. Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: a) muratura in mattoni</p>							
	Bagni zona depositi 3.11 m3					3,20		
	SOMMANO m3					3,20	161,91	518,11
13 / 13 013 8907 B01.010.b	<p>Aperture di tracce o nicchie per passaggio di impianti. Questa voce si utilizza solo per aperture di ampia dimensione, mentre normali scassi per tubature e canalizzazioni da collocarsi sottotraccia o per attraversamento delle stesse in murature di ogni</p>							
	A RIPORTARE							13'830,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							13'830,22
	<p>genere vanno considerate comprese nelle assistenze murarie agli impianti. Tracce nella muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: b) della sezione 101 ÷ 225 cmq</p> <p>20 m</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					20,00		
						20,00	26,71	534,20
14 / 14 014 9001 B01.025.025	<p>Demolizione di canne fumarie Demolizione di canne fumarie o di areazione, in elementi prefabbricati in calcestruzzo o in mattoni pieni; calcolato sulla superficie laterale con esclusione dell'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio e del calo in basso</p> <p>5</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					5,00		
						5,00	10,86	54,30
15 / 15 015 8955 B01.016.85	<p>Rimozione di piastrelle alle pareti (se non coinvolte da demolizioni di tramezzi in muratura). Demolizione di rivestimento in ceramica e dell'intonaco di supporto, compreso ogni onere di smaltimento come agli articoli precedenti ed il successivo rifacimento dell'intonaco con malta bastarda di calce e cemento sia come supporto del nuovo rivestimento che come strato di finitura pronto a ricevere la tinteggiatura finale (computata, quest'ultima, a parte).</p> <p>Biblioteca deposito 200 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					200,00		
						200,00	7,51	1'502,00
16 / 16 016 8928 B01.013.005	<p>Rimozione di intonaco totale o parziale. Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Comprensivo di eventuali rivestimenti ceramici presenti.</p> <p>280 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					280,00		
						280,00	15,52	4'345,60
17 / 17 017 9057 B01.034.005	<p>Rimozione di infissi esistenti: porte, finestre, sopraporte. Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi</p> <p>Biblioteca n.12 - totali 41.00 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					41,00		
						41,00	19,63	804,83
18 / 18 018 9208 B01.061.005	<p>Movimentazioni e trasporti Trasporto a scarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli</p>							
	A R I P O R T A R E							21'071,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							21'071,15
	oneri di discarica							
	Biblioteca 50 m3					50,00		
	SOMMANO m3					50,00	47,85	2'392,50
19 / 19 019 9210 B01.061.015	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico					30,00		
	Biblioteca 30 mc							
	SOMMANO m3					30,00	23,21	696,30
20 / 20 020 9370 B02.007.105	Rimontaggio Pannelle per rifacimento di pavimentazioni uguali alle esistenti Rimontaggio di pannelle in laterizio provenienti dalla rimozione, per la formazione di coperture o di solai piani con orditura portante in legno da collocare al di sopra dei correnti compreso, la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo, la pulizia, il sollevamento del materiale a qualsiasi altezza, la sigillatura con malta di calce e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; la misurazione verrà considerata secondo l'effettivo sviluppo					20,00		
	20 m2							
	SOMMANO m2					20,00	25,90	518,00
21 / 21 021	Rampe per superare piccoli e medi dislivelli, realizzate con massetti in cemento inclinati, con relativo riempimento nelle parti più alte. Finitura superiore atta ad accogliere pavimentazione di ogni tipo senza ulteriori oneri di finitura.							
	rampe verso via Ca Pirola (4,20x2,30)= 9,66 m2 + (2,50x3,30)= 8,25 m2 (2,50x3,30)= 8,25 m2 Totale 26.16 m2					26,00		
	SOMMANO m2					26,00	70,00	1'820,00
22 / 22 022 9026 B01.031.010	Rimozione di tinteggiatura esistente da pareti e soffitti. Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti quota a forfait 150					150,00		
	SOMMANO m2					150,00	4,58	687,00
23 / 23 023 9005 B01.025.035	Solo smontaggio per riutilizzo di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc , compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso							
	Deposito biblioteca Pluviale del tetto all'interno del fabbricato 3.40m x n.3= 10.20					11,00		
	SOMMANO m					11,00	7,76	85,36
	A RIPORTARE							27'270,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							27'270,31
24 / 24 024	<p>Assistenza muraria allo smontaggio e rimozione degli impianti elettrici ed affini esistenti comprese le tubazioni e le canalizzazioni entro e fuori la muratura, le apparecchiature, gli interruttori, le prese, i quadri elettrici, i punti luce con gli eventuali corpi illuminanti e quant'altro presente nel fabbricato oggetto d'intervento. Nel presente articolo si intendono compresi e compensati: i ponti di servizio occorrenti con le relative protezioni di tavole e/o di lamiera e/o di reti dati a qualsiasi altezza (compensati con altri articoli d'elenco per altezze superiori ai ml. 4,00, ma compresi nel presente articolo se non conteggiati nei predetti articoli dei ponteggi); i trabattelli ed i piani di lavoro a norma occorrenti; le opere provvisionali di protezione, sostegno e puntellamento; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai; tutte le opere murarie occorrenti; la smuratura degli ancoraggi dalle pareti; la rimozione da eseguirsi a mano e con l'uso dei mezzi d'opera (utensili, piccoli mezzi meccanici, ecc.) necessari; la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e le lavorazioni occorrenti, anche se non specificatamente descritti; lo smontaggio delle tubazioni; il ripristino della muratura con la relativa finitura secondo le disposizioni impartite, all'atto esecutivo, dalla Direzione dei Lavori; il tiro in alto e/o il calo a terra di tutto il materiale di risulta; l'accatastamento ordinato in cantiere del materiale; lo scariolamento a mano o con idonei mezzi di sollevamento sino ai punti di carico; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, situata a qualsiasi distanza, del materiale di risulta prodotto durante le fasi di lavorazione, oneri di smaltimento inclusi. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.</p> <p>Prezziario di riferimento: Derivato dall'Elenco Prezzi Regione Emilia-Romagna 2019 Opere Pubbliche. da art. E01.001.005 ad art. E02.058.080, artt. B01.061.030.b, B01.061.005, B01.061.015 e B01.061.030.b.</p> <p>Prezzo di applicazione: ad intervento.</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	512,72	512,72
25 / 25 025	<p>Assistenza allo smontaggio e rimozione degli impianti meccanici esistenti e degli scarichi interni comprese le tubazioni entro e fuori la muratura, i corpi scaldanti, l'eventuale vasca di accumulo e compensazione, i serbatoi, le caldaie, il bruciatore, le canalizzazioni e le tubazioni interrate nelle aree di pertinenza del presente stralcio e quant'altro presente nel fabbricato oggetto d'intervento. Nel presente articolo si intendono compresi e compensati: i ponti di servizio occorrenti con le relative protezioni di tavole e/o di lamiera e/o di reti dati a qualsiasi altezza (compensati con altri articoli d'elenco per altezze superiori ai ml. 4,00, ma compresi nel presente articolo se non conteggiati nei predetti articoli dei ponteggi); i trabattelli ed i piani di lavoro a norma occorrenti; le opere provvisionali di protezione, sostegno e puntellamento; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai; tutte le opere murarie occorrenti; la smuratura degli ancoraggi dalle pareti; la rimozione da eseguirsi a mano e con l'uso dei mezzi d'opera (utensili, piccoli mezzi meccanici, ecc.) necessari; la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e le lavorazioni occorrenti, anche se non specificatamente descritti; lo smontaggio delle tubazioni, dei corpi scaldanti e dell'eventuale vasca di accumulo e compensazione nel sottotetto; la rimozione delle colonne di scarico e delle canne fumarie di qualsiasi tipo e dimensione; il ripristino della muratura con la relativa finitura secondo le disposizioni impartite, all'atto esecutivo, dalla Direzione dei Lavori; il tiro in alto e/o il calo a terra di tutto il materiale di risulta; l'accatastamento ordinato in cantiere del materiale; lo scariolamento a mano o con idonei mezzi di sollevamento sino ai punti di carico; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, situata a qualsiasi distanza,</p>							
	A RIPORTARE							27'783,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							27'783,03
	del materiale di risulta prodotto durante le fasi di lavorazione, oneri di smaltimento inclusi. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Prezziario di riferimento: Derivato dall'Elenco Prezzi Regione Emilia-Romagna 2019 Opere Pubbliche. da art. E01.001.005 ad art. E02.058.080, artt. B01.061.030.b, B01.061.005, B01.061.015 e B01.061.030.b. Prezzo di applicazione: ad intervento.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	500,00	500,00
	Parziale OG 2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela (SbCat 1) euro							21'282,52
	Parziale PARTE I - B01_DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (OG2) (Cat 16) euro							21'282,52
	B02_OPERE DI DEMOLIZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI (OG2) (SbCap 17) PARTE I - B02_OPERE DI DEMOLIZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI (OG2) (Cat 17)							
26 / 26 026 9288 B02.004.005. b	Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano o fioretto a rotazione / rotopercolazione veloce, di lunghezza fino a 100 cm e successiva pulitura ad aria compressa del foro:b) diametro oltre 20 mm perimetro murature 242.55 : 0.30=808.50 x 0.30 profondità foro = 242.55 m					245,00		
	SOMMANO m					245,00	29,27	7'171,15
27 / 27 027 9419 B02.013.045	Realizzazione di ancoraggio per barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercolazione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia dei fori tramite lavaggio con acqua o tramite aria compressa, la saturazione mediante malta cementizia espansiva a rapida presa o resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: Biblioteca spine nei portali centinati della biblioteca ogni portale 27 x 2 fori = 54 ogni colonna ogni colonna 54x0.50 lunghezza = 27.00 mx n.9 portale = 243 m					245,00		
	SOMMANO m					245,00	23,39	5'730,55
28 / 28 028 9260 B02.001.030. a	Chiusura di porte, nicchie, vani interni, finestre esterne, creazione di spallette di muri. Riparazione a scuci e cucii di lesioni murarie su muri gravemente lesionati, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa la formazione dei necessari ammorsamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta idonea e quanto							
	A RIPORTARE							41'184,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							41'184,73
29 / 29 029 9247 B02.001.010. a	<p>altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compresi la fornitura del materiale laterizio e/o lapideo, il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc., la stuccatura e la pulitura delle connesure:</p> <p>a) con mattoni pieni o semipieni a macchina</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p> <p>Formazione di muratura, in elementi nuovi o di recupero già pronti per l'uso, per riprese murarie, aumento dello spessore o per la chiusura in breccia di finestre, porte, canne fumarie e fori vari, compresi gli oneri per la formazione di spallette e sguinci, nel caso di riduzioni dimensionali e/o modifiche delle aperture esistenti; comprese le forniture ed i magisteri per la formazione delle ammorsature laterali e trasversali, almeno ogni 60 cm in altezza per due corsi di mattoni, la chiusura a forza con malta antiritiro contro la superficie superiore del contorno, il tutto eseguito a regola d'arte per dare le superfici esterne pulite ben rifinite e piane ed atte a ricevere l'intonaco o la successiva rabboccatura e stuccatura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc.:</p> <p>a) con mattoni pieni o semipieni a macchina</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>					2,00		
						2,00	576,10	1'152,20
30 / 30 030 9272 B02.001.050	<p>Betoncino Armato</p> <p>Rinforzo di murature eseguito con rete e betoncino, su muratura di qualsiasi genere e materiale, da applicare su entrambe le facce, secondo il procedimento di seguito specificato, compreso ogni onere, fornitura e modalità esecutiva per dare il lavoro finito a regola d'arte ed esclusa solo la realizzazione dell'intonaco: - demolizione dell'intonaco o del rivestimento con rimozione dello stesso dalle connessioni, mettendo a vivo la muratura; - allargamento delle fessurazioni maggiori, anche asportando le parti già smosse; - pulizia accurata con getto d'acqua delle fessurazioni e delle pareti messe a nudo; - stuccatura delle fessurazioni con malta cementizia previo posa in opera dei tondi di acciaio attraversanti la muratura entro perfori di piccolo diametro o attraverso le stesse lesioni, bloccati con pasta cementizia; - applicazione su entrambe le facce della muratura di una rete elettrosaldata di diametro minimo 4 mm e maglia 10x10 cm, risvoltandola per almeno 50 cm in corrispondenza degli spigoli verticali interni ed esterni; le reti vanno fissate e collegate fra loro con tondini di acciaio diametro 6-8 mm, in ragione di 6 collegamenti per mq; - applicazione a spruzzo o a pressione su entrambe le facce, previo bagnatura delle superfici, del rinzafo e di uno strato di betoncino dello spessore minimo di 3 cm dal vivo del muro, trattato a frattazzo per ottenere una superficie regolare piana atta a ricevere lo strato a finire dell'intonaco od il rivestimento, da compensare a parte; la superficie trattata viene misurata considerando solo una faccia con deduzione delle aperture pari o superiori a 1,00 mq, nel qual caso vengono conteggiati i risvolti sulle spallette e sull'architrave, se effettivamente eseguiti.</p> <p>Il prezzo dell'articolo deve essere diviso per 2 (al 50%)</p> <p>Totale 721.98 m2:2 (perchè la voce è prezzata per due facce) 360.99 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					2,00		
						2,00	347,20	694,40
						365,00		
						365,00	115,22	42'055,30
	A RIPORTARE							85'086,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							85'086,63
31 / 31 031	Sovrapprezzo per differenza di spessore del betoncino armato da 3 cm a 5 cm di intonaco come previsto dai disegni strutturali					722,00		
	SOMMANO m2					722,00	19,01	13'725,22
32 / 32 032 9271 B02.001.045	Ripristino di porzione di volta dove è avvenuta una infiltrazione di acqua con dilavamento del riempimento Iniezione di consolidamento delle murature, in pietrame anche a sacco, oppure miste in pietrame e laterizio, effettuata con miscela a base di calci idrauliche e comunque non cementizia a giudizio della D.L., compresi la ripulitura, se necessaria, delle pareti ad iniezione eseguita ed ogni onere, fornitura, modalità esecutiva e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, secondo il seguente procedimento: - preiniezione di acqua su tutto il volume murario da trattare per il lavaggio dello stesso; - sigillatura delle lesioni nelle murature e degli altri possibili punti di fuoriuscita della miscela con malta di calce spenta e sabbia, previa pulizia e lavaggio, e successivo rinzafo della muratura con malta bastarda, nel caso in cui fosse stato asportato l'intonaco; - fissaggio e sigillatura dei condotti di iniezione di diametro 3/4", inseriti per una profondità adeguata nei fori precedentemente praticati per mezzo di trapanazione spinta fino a 2/3 dello spessore murario, disposti a quinconce con interasse non superiore a 50 cm; - iniezione di miscela legante di tipo approvata dalla D.L., con caratteristiche di traspirabilità e resistenza meccanica compatibili con la muratura da iniettare, eseguita a pressione variabile e controllata secondo l'indicazione della D.L., fino alla fuoriuscita della miscela dai condotti immediatamente superiori; - asportazione delle cannule e sigillatura dei fori praticati per iniettare la miscela; - pulizia della parete e suo lavaggio, se necessario, prima della presa sulla superficie esterna di eventuali fuoriuscite di miscela legante; misurazione del volume di muratura trattata					4,00		
	SOMMANO m³					4,00	150,09	600,36
	Parziale OG 2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela (SbCat 1) euro							71'129,18
	Parziale PARTE I - B02 OPERE DI DEMOLIZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI (OG2) (Cat 17) euro							71'129,18
	A03_MALTE CONGLOMERATI CEMENTIZI (OG2) (SbCap 2) PARTE I - A03_MALTE CONGLOMERATI CEMENTIZI (OG2) (Cat 2)							
33 / 33 033 1529 A03.007.005. a	Magrone Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc							
	368 m2 x 0.15 spessore = 55, 20 m3					56,00		
	SOMMANO m3					56,00	82,07	4'595,92
	A RIPORTARE							104'008,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							104'008,13
34 / 34 034 B01.031.030. a	Pulizia dei paramenti murari liberati dal terreno prima del getto della platea di fondazione e massetti. Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate: con acqua 245 m: 0.40=98 m3					100,00		
	SOMMANO m²					100,00	15,03	1'503,00
35 / 35 035 1545 A03.007.015. d	Conglomerato cementizio per opere di fondazione armata: solette in c.a. controterra e fondazioni per nuovi setti murari all'interno del fabbricato. Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: C 35/45 (Rck 45 N/mmq) Fondazione nuovi muri deposito biblioteca 2,93 m3 soletta in c.a. al Piano Terra 368 m2 x 0.15= 55.20 m3 Totale 58.13 m3					60,00		
	SOMMANO m3					60,00	161,48	9'688,80
36 / 36 036 1652 A03.010.005. b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: 12 m2					12,00		
	SOMMANO m2					12,00	23,80	285,60
37 / 37 037 1664 A03.013.005. b	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm 500 Kg					500,00		
	SOMMANO kg					500,00	1,38	690,00
38 / 38 038 A03.013.005. e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio diametro 14 ÷ 30 mm prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in							
	A RIPORTARE							116'175,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							116'175,53
	<p>possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					400,00		
						400,00	1,34	536,00
39 / 39 039 1666 A03.013.005. d	<p>Acciaio in barre - diametro 12 mm - Per rinforzo solette in c.a. alle murature perimetrali, posta ogni 30 cm</p> <p>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 12 mm</p> <p>numero barre 808.50 x 1.30 lunghezza = 1051.05 m 1051.05 m x 0.888 kg/m= 933.33 Kg</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					935,00		
						935,00	1,34	1'252,90
40 / 40 040 1674 A03.013.010. c	<p>Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C</p> <p>Rete elettrosaldata in acciaio per armatura pavimentazioni, fornita e posta in opera con sovrapposizione dei bordi pari a circa 40 volte il diametro dei ferri. Con rete elettrosaldata del diametro di mm. 8 a maglia di cm. 15 x 15. Nel presente articolo si intendono inoltre compresi e compensati: le opere provvisorie di protezione, sostegno e puntellamento; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai; l'onere per la formazione di eventuali attraversamenti per canalizzazioni, scarichi ed altro; la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e le lavorazioni occorrenti, anche se non specificatamente descritti; l'uso dei mezzi d'opera ed utensili necessari; il tiro in alto; il calo a terra di tutto il materiale di risulta; i palleggiamenti e scariolamenti a mano sino ai punti di carico e scarico; l'accatastamento ordinato nell'ambito del cantiere dei materiali di risulta dalle lavorazioni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta prodotto durante le fasi di lavorazione, oneri di smaltimento inclusi. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte con l'osservanza dei dettami stabiliti dalle norme vigenti. Per armatura pavimentazioni.</p> <p>soletta in c.a. a terra m (34.23+131.45+128.45+19.50+53.50)= 367.13 m2 368 m2x 5.40Kg/m2= 1987, 20 Kg x2 (doppia rete)=3974,20 kg</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					4'000,00		
						4'000,00	1,37	5'480,00
41 / 41 041 4191 A15.001.005	<p>Soletta in c.a per pavimentazione</p> <p>Massetto di sottofondo a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, ad asciugamento veloce (quattro giorni) e a ritiro controllato, con resistenza a compressione 40 N/mm² (a 28 gg), pedonabile dopo 12 ore, dello spessore non inferiore a 4 cm</p>							
	A RIPORTARE							123'444,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							123'444,43
	Piano Terra							
	368.53					370,00		
	SOMMANO m2					370,00	21,52	7'962,40
	Parziale OG 2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela (SbCat 1) euro							31'994,62
	Parziale PARTE I - A03_MALTE CONGLOMERATI CEMENTIZI (OG2) (Cat 2) euro							31'994,62
	A04 OPERE DI SOTTOFONDO (OG2) (SbCap 3) PARTE I - A04 OPERE DI SOTTOFONDO (OG2) (Cat 3)							
42 / 42	Massetto alleggerito per impianti.							
042	Massetto premiscelato a base di argilla espansa idrorepellente							
1724	(assorbimento di umidità circa 1% a 30 minuti secondo UNI EN							
A04.001.015.	13055-1), leganti specifici ed additivi, per massetti di finitura							
a	sottopavimento isolanti ed alleggeriti, dato in opera battuto e spianato anche in pendenza: spessore 5 cm					370,00		
	368,53 m2							
	SOMMANO m2					370,00	25,97	9'608,90
43 / 43	Chiusura scavo in fondo al deposito biblioteca							
043	Sottofondo realizzato in ghiaia grossa o ciottoloni spessore 20 ÷ 30							
1727	cm, compreso avvicinamento del materiale, stesura e compattazione							
A04.004.005	effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici							
	34.23 m2 X h 1.00= 34.23 m3					35,00		
	SOMMANO m3					35,00	52,31	1'830,85
	Parziale OG 2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela (SbCat 1) euro							11'439,75
	Parziale PARTE I - A04 OPERE DI SOTTOFONDO (OG2) (Cat 3) euro							11'439,75
	A05 OPERE MURARIE (OG2) (SbCap 4) PARTE I - A05 OPERE MURARIE (OG2) (Cat 4)							
44 / 44	Muratura portante in elevazione all'interno dell'edificio.							
044	Muratura in mattoni e malta dello spessore superiore ad una testa,							
1780	retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per							
A05.004.005.	l'esecuzione di ammorsature, spigoli, riseghe, ecc., e quanto altro si							
a	renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte:							
	a) con mattoni pieni comuni							
	Biblioteca							
	15.40 x n.3= 46.20 m2 x 0.30= 13.86 m3					15,00		
	SOMMANO m3					15,00	331,96	4'979,40
45 / 45	Murature non portanti per tramezzi divisorii.							
045	Muratura in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alleggerito							
1805	in pasta, di cui alla norma UNI EN 771, retta o curva ed a qualsiasi							
A05.007.005.	altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature							
a	e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta							
	regola d'arte:							
	a) spessore 12,5 cm							
	Bagni biblioteca:							
	A RIPORTARE							147'825,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							147'825,98
	(3.30+3.30+5.70+1.80+1.80) m =15.90 xh 2.50 m = 39.75 m2 SOMMANO m2					40,00		
						40,00	44,25	1'770,00
	Parziale OG 2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela (SbCat 1) euro Parziale PARTE I - A05_OPERE MURARIE (OG2) (Cat 4) euro							6'749,40 6'749,40
	A07_OPERE DA LATTONIERE (OS6) (SbCap 5) PARTE I - A07_OPERE DA LATTONIERE (OS6) (Cat 5) OS 6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, metallici e vetrosi (SbCat 2)							
46 / 46 046 2668 A07.037.035	Copertine, converse e simili con lavorazioni a disegno, posate in opera su superfici predisposte, con sovrapposizioni chiodate, ribattute o saldate, compreso sagomature, piegature, bordature, grappe, opere murarie per l'ancoraggio dei baggioli, sfrido per i tagli a misura e tiro in alto. Valutato a mq secondo lo sviluppo							
	3 m2					3,00		
	SOMMANO m2					3,00	159,23	477,69
	Parziale OS 6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, metallici e vetrosi (SbCat 2) euro Parziale PARTE I - A07_OPERE DA LATTONIERE (OS6) (Cat 5) euro							477,69 477,69
	A08_INTONACI (OS7) (SbCap 6) PARTE I - A08_INTONACI (OS7) (Cat 6) OS 7 - Finiture di opere generali di natura edile e tecnica (SbCat 3)							
47 / 47 047 2832 A08.013.030	Finiture di intonaco esistente o nuovo con rasatura Finitura liscia speculare ad applicazione manuale con rasante in polvere a base di gesso applicato a mano spessore non inferiore a 3 mm							
	200 m2					200,00		
	SOMMANO m2					200,00	7,28	1'456,00
48 / 48 048 2811 A08.004.015. d	Intonaco interno di murature. Fornitura e posa in opera di intonaco per superfici interne verticali sopra betoncino armato composto in cantiere utilizzando malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia. Il legante sarà mescolato con inerte selezionato del luogo avente la tipologia di quello risultante dalle analisi granulometriche dell'esistente al fine di riproporre un intonaco che abbia le caratteristiche non solo tecniche ma anche estetiche dell'intonaco storico preesistente nel fabbricato e che vada ad integrarsi correttamente con le porzioni di intonaco conservate. L'intonaco sarà applicato a mano libera o con le necessarie poste e guide, tirato in piano con regolo e frattazzo lungo, previa stesura di una mano di arriccio sulla quale si andrà perfettamente ad ancorare (quando il primo strato è parzialmente asciutto) lo strato successivo di intonaco con spessori non superiori a mm. 8 ciascuno e sarà rifinito con il terzo strato di malta finissima (previa asciugatura parziale degli strati precedenti) dello spessore di circa mm. 3,5 con le stesse caratteristiche delle precedenti, lisciata con feltro (se dato all'interno). Il supporto dovrà essere perfettamente pulito da polveri, sali di superficie, parti incoerenti; i giunti tra i conci saranno scarniti, si procederà poi ad un lavaggio con acqua non in pressione eseguito la sera prima dell'applicazione seguito da spazzolatura							
	A R I P O R T A R E							151'529,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							151'529,67
	<p>manuale al fine di asportare ogni residuo di materiale instabile. Idratare bene la superficie prima della messa in opera dell'intonaco. Nel presente articolo si intendono compresi e compensati: i ponti di servizio occorrenti con le relative protezioni di tavole e/o di lamiera e/o di reti dati a qualsiasi altezza (compensati con altri articoli d'elenco per altezze superiori ai ml. 4,00, ma compresi nel presente articolo se non conteggiati nei predetti articoli dei ponteggi); i trabattelli ed i piani di lavoro a norma occorrenti; le opere provvisionali di protezione e di sostegno; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai; la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e le lavorazioni occorrenti, anche se non specificatamente descritti; il tiro in alto e/o il calo a terra di tutto il materiale; l'accatastamento ordinato in cantiere del materiale di risulta; lo scarriolamento a mano o con idonei mezzi di sollevamento sino ai punti di carico; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, situata a qualsiasi distanza, del materiale prodotto durante le fasi di lavorazione, oneri di smaltimento inclusi; la pulizia dei locali a lavoro ultimato. Compreso l'onere per la predisposizione di adeguate campionature da sottoporre per l'approvazione esecutiva alla Direzione dei Lavori. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per intonaci interni con uno spessore finito non inferiore a mm. 20.</p> <p>biblioteca 277.97 m2 + 721.98 m2 betoncino Totale 999.93 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					1'000,00		
						1'000,00	26,68	26'680,00
49 / 49 049 2813 A08.007.005	<p>Rasature Rasatura di superfici rustiche già predisposte, con intonaco per interni costituito da gesso scagliola e calce, nelle proporzioni di 40 parti di calce in polvere e 60 parti di gesso, perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 5 mm; su pareti verticali ed orizzontali</p> <p>Biblioteca volte 231+227.89+69.53+39.50=567.92 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					570,00		
						570,00	7,50	4'275,00
50 / 50 050 2832 A08.013.030	<p>Finitura liscia speculare ad applicazione manuale con rasante in polvere a base di gesso applicato a mano spessore non inferiore a 3 mm</p> <p>Finitura del Betoncino</p> <p>722 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					725,00		
						725,00	7,28	5'278,00
51 / 51 051 2853 A08.016.045	<p>Trattamento deumidificante. Intonaco deumidificante macroporoso traspirante realizzato con malta a base di calce idraulica, silico reattiva, priva di cemento e resistente ai solfati, a basso modulo elastico 3.000 - 5.000 Mpa, per superfici in pietra o mattoni, previa eventuale idropulizia della facciata e trattamento preventivo, da valutare a parte, spessore 20 mm</p> <p>50 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p> <p>Parziale OS 7 - Finiture di opere generali di natura edile e tecnica</p>					50,00		
						50,00	34,09	1'704,50
	A R I P O R T A R E							189'467,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							189'467,17
	(SbCat 3) euro Parziale PARTE I - A08_INTONACI (OS7) (Cat 6) euro							39'393,50 39'393,50
	A09_CONTROSOFFITTI E PARETI DIVISORIE (OS7) (SbCap 7) PARTE I - A09_CONTROSOFFITTI E PARETI DIVISORIE (OS7) (Cat 7)							
52 / 52 052 A09.004.006. a AP	Controsoffitto portante in cartongesso. Solaio in cartongesso costituito da una struttura interna portante realizzata con profilati zincati tipo parete della componentistica del cartongesso e posti con interassi idonei a garantire la portata richiesta; a questi si possono aggiungere tubolari metallici di rinforzo e quanto altro occorrente. Rivestimento dell'orditura inferiormente con una lastra di cartongesso di mm 12.5 e superiormente da una doppia lastra, entrambe in classe 0. Lavorazioni e finitura come alle descrittive delle pareti e controsoffitti in cartongesso. Portata richiesta 150 Kg minimo, oltre il peso proprio.							
	Coperto bagni zona biblioteca 19.50m2					20,00		
	SOMMANO m2					20,00	120,00	2'400,00
53 / 53 053 Riv pluviali AP	Rivestimento dei pluviali interni con carter in cartongesso EI60 posti nel Deposito costituito da una colonnina accostata al muro composta da tre lati di cm.20 x H.400 (mq.2.50 circa) contenente un tubo in geberit diam.120 (escluso). Comprensivo di sottostruttura metallica, angolari negli spigoli e adeguato fissaggio ai muri con stuccatura e rasatura finale in modo da avere in manufatto rifinito ed in continuità al paramento murario in mattoni, esente da crepature nel tempo.							
						3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	350,00	1'050,00
54 / 54 054 A09.013.041 AP	Botola per controsoffitto in cartongesso. Formazione di botola apribile per ispezione per controsoffitto tipo Knauf, con relativo telaio e controtelaio in alluminio non a vista, apertura a scatto con la semplice pressione di un bordo e sistema di bloccaggio in posizione semiaperta. Misure da 40x40 a 60x60 a scelta.							
	2					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	101,48	202,96
55 / 55 055 A09.013.042 AP	Forometrie nei controsoffitti in cartongesso. Farometrie nel cartongesso per faretti, griglie di aerazioni, apparecchiature di ogni genere, realizzate di ogni forma e dimensione ed in qualsiasi punto del controsoffitto, con eventuali modifiche e ripristini della sottostruttura portante qualora questa si sovrapponesse alla foratura.							
	5					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	16,45	82,25
	Parziale OS 7 - Finiture di opere generali di natura edile e tecnica (SbCat 3) euro							3'735,21
	Parziale PARTE I - A09_CONTROSOFFITTI E PARETI DIVISORIE (OS7) (Cat 7) euro							3'735,21
	A RIPORTARE							193'202,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							193'202,38
	A10_OPERE DI PROTEZIONE TERMICA E ACUSTICA (OS7) (SbCap 8) PARTE I - A10_OPERE DI PROTEZIONE TERMICA E ACUSTICA (OS7) (Cat 8)							
56 / 56 056 3312 A10.004.045	Coibentazione termica controterra , polistirene espanso spessore 60 mm Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, escluso materiale di incollaggio ove previsto da pagarsi a parte, realizzato con: polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica λ 0,036 W/mK, euroclasse E, resistenza a compressione \geq 700 kPa, con bordi battentati, spessore 60 mm 149+55.50+35=239.50 m2					240,00		
	SOMMANO m2					240,00	24,48	5'875,20
57 / 57 057 3702 A10.025.015. b	Coibentazione acustica dei bagni. Isolamento acustico di pareti realizzato con pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura spessore 25 mm, con superficie a vista prefinita con impasto legno-magnesiaco, UNI 9714 M-A-L, reazione al fuoco classe B-s1, d0, con sovrapposizione di lastra di cartongesso, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, spessore 15 mm, applicate entrambe con viti autoforanti ad una medesima struttura di supporto b) spessore 6 mm Biblioteca/ pareti 39.75 m2 solaio 19.50 m2 Totale 56.25					60,00		
	SOMMANO m2					60,00	12,04	722,40
58 / 58 066 A10.028.050	Isolamento acustico dei solai dai rumori di calpestio eseguito con la tecnica del "pavimento galleggiante" su di un isolante acustico dei rumori di calpestio, costituito da una lamina fonoresiliente, accoppiata ad un tessuto non tessuto di poliestere, in rotoli di altezza 105 cm con aletta di sormonto di 5 cm e dotato di una rigidità dinamica $s'=$ 21 MN/mc misurata conforme norma UNI-EN 29052 parte 1a e certificata da ITC-CNR, con sovrapposizione dei teli di 5 cm longitudinalmente, accostati testa contro testa trasversalmente e sigillati con apposito nastro adesivo, successiva desolidarizzazione del massetto armato galleggiante dai muri in rilievo realizzata posa di fascia autoadesiva presagomata ad "L" di larghezza 5 cm, altezza 10 cm, lunghezza 2 m di polietilene espanso, compresa rifilatura del materiale isolante risbordante perimetralmente dopo il getto del massetto per la successiva posa del battiscopa staccato dal pavimento al fine di non determinare "ponti acustici"					130,00		
	SOMMANO m2					130,00	10,57	1'374,10
	Parziale OS 7 - Finiture di opere generali di natura edile e tecnica (SbCat 3) euro							7'971,70
	Parziale PARTE I - A10_OPERE DI PROTEZIONE TERMICA E ACUSTICA (OS7) (Cat 8) euro							7'971,70
	A14_OPERE IN PIETRA (OS7) (SbCap 9) PARTE I - A14_OPERE IN PIETRA (OS7) (Cat 9)							
	A RIPORTARE							201'174,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							201'174,08
59 / 59 058 4125 A14.001.025. d	<p>Soglie di porte e bancali in pietra. Pedate, zoccoletti rampanti, ripiani per scale ecc. a contorni non rettangolari, sagomati, in pietra naturale o marmo, dello spessore di 3 cm e lunghezza non superiore a 1,50 cm con le superfici a vista lucidate e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilature, sigillature dei giunti, grappe, ecc. misurati secondo il minimo rettangolo circoscritto: marmo bianco di Carrara qualità corrente</p> <p>Biblioteca m2 (0.75 x n.9)=6.75 +1.70=8.45 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p> <p>Parziale OS 7 - Finiture di opere generali di natura edile e tecnica (SbCat 3) euro Parziale PARTE I - A14_OPERE IN PIETRA (OS7) (Cat 9) euro</p> <p style="text-align: center;">A15_MASSETTI E PAVIMENTI (OS7) (SbCap 10) PARTE I - A15_MASSETTI E PAVIMENTI (OS7) (Cat 10)</p>					9,00	188,11	1'692,99
						9,00		
60 / 60 059 4476 A15.025.070. b	<p>Pavimentazione in cotto. Pavimento di cotto in piastrelle prodotte singolarmente a mano, per ambienti interni ed esterni, spessore 27 mm, posto in opera su letto di malta bastarda, con giunti in cemento grigio di circa 1 cm, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte: b) 15 x 30 cm</p> <p>Biblioteca 27.80+23.90+132.20+28.70+25.15+24.80+45.95+33.95=342,45 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					345,00	99,16	34'210,20
						345,00		
61 / 61 060 A15.025.071 AP	<p>Come alla voce precedente ma riutilizzo di materiale reperito in cantiere e ritenuto idoneo a nuova posa, comprensivo di eventuale pulizia e preparazione dello stesso</p> <p>50 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					50,00	50,00	2'500,00
						50,00		
62 / 62 061 A15.025.075 AP	<p>Trattamento per pavimenti in cotto Lavaggio con acido tamponato, passaggio idro-repellente, passaggio oleo- repellente, cera di BASE e cera di finitura (effetto lucido, opaco satinato a scelta) - Acido tamponato disincrostante decalcarizzante - Idrorepellente (pre-fugante e di impregnazione) antiumidità e antimuffa a base acqua - Oleorepellente a base acqua antimacchia - Cera di aggrappante - Cera di finitura effetto lucido o satinato a scelta Procedura e prodotti tipo FORNACE BERNASCONI</p> <p>394,00 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					395,00	24,42	9'645,90
						395,00		
63 / 63 062 4654	<p>Profilo per separazione di pavimenti, posto in opera con ogni accorgimento compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: a T, in alluminio anodizzato, altezza 14 mm, spessore 9 mm</p>							
	A RIPORTARE							249'223,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							249'223,17
A15.040.005. a	Biblioteca 3.70 mx n.20= 74.00 m SOMMANO m					75,00		
						75,00	4,13	309,75
64 / 64 063 BATTISCOPI A AP	Battiscopa realizzato in alluminio come da disegno ed uguale a quello degli uffici al piano primo Biblioteca muro sala lettura 42.00 m muro depositi 95.00 m muro uscita sicurezza 30.90 m Totale 167.90 m SOMMANO m					170,00		
						170,00	15,00	2'550,00
65 / 65 064 Cordolo2_AP	Cordolo in mattoni posati di coltello posti a separazione tra l'interno e l'esterno sotto le arcate - spessore del muro Riutilizzo di materiale di cantiere recuperato dalle demolizioni comprensivo di sottofondo e stuccatura come da indicazione della DL Biblioteca (1.40x n.10)=14.00+1.60= 15.60 m2 SOMMANO m2					16,00		
						16,00	80,00	1'280,00
66 / 66 065 4320 A15.016.040. c	Pavimenti dei bagni e servizi in ceramica. Pavimento in gres porcellanato smaltato in piastrelle, resistente agli sbalzi termici, al gelo e agli acidi, per locali ad uso residenziale o terziario leggero, a norma UNI EN 14411 gruppo Bla GL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: c) 30 x 60 cm, rettificato, spessore 9,5 mm Biblioteca (8.95 +9.00) = 17.95 m2 SOMMANO m2					18,00		
						18,00	37,00	666,00
	Parziale OS 7 - Finiture di opere generali di natura edile e tecnica (SbCat 3) euro							51'161,85
	Parziale PARTE I - A15_MASSETTI E PAVIMENTI (OS7) (Cat 10) euro							51'161,85
	A16_RIVESTIMENTI (OS7) (SbCap 11) PARTE I - A16_RIVESTIMENTI (OS7) (Cat 11)							
67 / 67 067 4853 A16.013.010. a	Rivestimento dei bagni. Rivestimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi e stuccature dei giunti, esclusi pezzi speciali: 20 x 20 cm, spessore 8 mm Bagno Biblioteca (18.20+18.30) m2 = 36.50xH2.00= 73.00m2 SOMMANO m2					75,00		
						75,00	52,63	3'947,25
	Parziale OS 7 - Finiture di opere generali di natura edile e tecnica (SbCat 3) euro							3'947,25
	Parziale PARTE I - A16_RIVESTIMENTI (OS7) (Cat 11) euro							3'947,25
	A R I P O R T A R E							257'976,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							257'976,17
68 / 68 068 Vetrata 1_AP	<p>A17_OPERE METALLICHE E SERRAMENTI (OS6) (SbCap 12)</p> <p>PARTE I - A17_OPERE METALLICHE E SERRAMENTI (OS6) (Cat 12)</p> <p>OS 6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, metallici e vetrosi (SbCat 2)</p> <p>Premessa per tutte le voci dei serramenti Fornitura e posa in opera di serramenti, in parte fissi ed in parte apribili, costituiti da profili a taglio termico, serramenti dalle sezioni minime ed alte prestazioni, profili metallici ottenuti da profilatura a freddo spessore 15/10, zincati a caldo con 'sistema Sendzimir' e verniciatura finale a polveri in forno, colore a scelta. Telai uniti mediante saldatura in continuo ad arco voltaico e successiva levigatura eseguita in quattro step di molatura, completi di guarnizioni in dutral a sagoma antisfilamento e relativi accessori, serramenti completi di vetri mono o doppia camera, fissati mediante fermavetri rettangolari in acciaio zincato distanziati dalle superfici esterne tramite guarnizioni in EPDM o silicone ed interne con guarnizione in EPDM inserite a pressione; sistema di tenuta all'acqua aria e vento a giunto aperto a tre livelli di tenuta con doppia guarnizione, con adeguato numero di scarichi dell'acqua,; aperture complete di ogni ferramenta necessitante, con cerniere interne a scomparsa dove possibile (130 kg di portata) o a cilindro a due o tre ali da 12 a 15 mm registrabili, serrature a tre o più punti di chiusura con cilindro di sicurezza, maniglia in acciaio inox a scelta. Posa in opera tramite viti e distanziatori su eventuale falso telaio -se ritenuto necessario - fissato a muro per mezzo di zanche metalliche e compreso nella fornitura, sigillatura finale tra l'opera muraria e il serramento eseguita tramite l'inserimento di appositi nastri distanziatori a cellule chiuse e silicone neutro. La voce comprende eventuali opere di lattoneria necessarie al completamento dell'assieme (coprifili, rinforzi, scossaline, ecc.) Prestazioni massime raggiungibili: resistenza al vento C5 (C3 per porte), all'acqua 9A (1A per porte), all'aria 4 (3 per porte), acustica 45db (38 per porte), termica 1,04 W/m2K (1,02 W/m2K per porte).</p> <p>Vetrate ad arco fisse della biblioteca Chiusura delle arcate con telaio in acciaio zincato e verniciato a polvere realizzato come da disegno e fissato sullo spigolo interno di ogni vano murario. Infisso realizzato con profili metallici pressopiegati di sezioni minime a taglio termico, tipo EBE - 85 Secco oppure JANSEN JANISOL 2.1 /I a taglio termico La parte superiore di ogni telaio sarà ad arco, con centinatura da ricavarsi seguendo la reale curvatura della volta, attraverso una dima da realizzarsi in loco; parti inferiori fisse o apribili ad anta con apertura verso l'esterno come via di fuga, o a vasistas per il ricambio dell'aria. Oltre i telai metallici, i vetri e gli oneri murari di posa ed installazione, la voce comprende tutti quegli elementi accessori di finitura quali viti di fissaggio, cerniere, chiusure di sicurezza a tre punti, battute inferiori e - soprattutto - siliconature, gomme fermavetri ed ogni altro elemento necessario per realizzare un prodotto realmente completo e finito. Compresi controtelai dove ritenuti necessari e profili appositi per compensare i diversi spessori delle murature (zoccolature, cornici, capitelli, ecc) Comprensivo di ogni onere murario di preparazione e posa, finiture e completamenti, vetri camera stratificati 6+6/18/6+6, bassoemissivi K 1,1. Telai fissi, dimensione vuoto 3.00m x H 3.40/5.05= 13.95 m2</p> <p>Biblioteca n. 5 (Riferimento 2-4-5-6-8)</p>					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	7'000,00	35'000,00
	A R I P O R T A R E							292'976,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							292'976,17
69 / 69 069 Vetrata 2_B AP	<p>Vetrata ad arco della biblioteca con apertura a vastistas per la ventilazione. Come alla voce precedente con arco fisso, vetrata inferiore H 2.50 (anziché 3.30) e soprastante apertura a vastistas con comando elettrico a scomparsa. Biblioteca n. 2 (Riferimento 1-9)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	8'400,00	16'800,00
70 / 70 070 Vetrata 3_B AP	<p>Vetrata ad arco della biblioteca - uscite di sicurezza Doppia anta H 2.50 con maniglione antipanico a leva inox e soprastante apertura a vastistas con comando elettrico a scomparsa. Descrittiva come alla voce precedente. Vetrocamera 6+6/18/5+5</p> <p>Biblioteca n.2 (Riferimento 3-7) cad 13.95 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	13'300,00	26'600,00
71 / 71 071 Vetrata 4_B AP	<p>Vetrata ad arco entrata biblioteca Descrittiva come alle voci precedenti. Vetrocamera 6+6/18+6+6 Telaio fisso, dimensione vuoto 2.80 m x H 3.35/4.90=12.70 m2</p> <p>Biblioteca n. 1 (Riferimento 16)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	7'620,00	7'620,00
72 / 72 072 Vetrata 5_B AP	<p>Vetrata ad arco entrata biblioteca - Uscita di sicurezza Descrittiva come alla voce precedente.</p> <p>Anta con maniglione antipanico a leva inox e parti fisse 3.20 m x H 3.35/4.80= 14.40 m2 vetrocamera 6+6/18/5+5</p> <p>Biblioteca Numero 1 (Riferimento 17)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	13'680,00	13'680,00
73 / 73 073 Vetrata 6_B AP	<p>Infisso REI 60 in vetro - Accesso Biblioteca Compartimentazione interna della Biblioteca attraverso una parete vetrata con doppia apertura di uscita di sicurezza, tenuta antifluoco EI60, tipo Sistema EBE AF Secco o Sistema Janisol Fire Jansen. Serramento costituito da una uscita di sicurezza a due ante di larghezza cm. 125 + 125 dotate di maniglione antipanico inox e chiusura a molla, due partiture fisse laterali una orizzontale sopra le porte di H 2.50 ed una lunetta curva superiore secondo la geometria dell'ambiente storico da dividere. Eventuali altre specchiature si rendessero necessarie alla realizzazione della parete trasparente si considerano comprese. Vetri singoli di spessore adeguato alla protezione antifluoco richiesta, profili complanari interni ed esterni, comprensivo di ogni accessorio necessitante, guarnizioni doppie , cerniere ecc. Doppia anta con antipanico più parti fisse 3.65m x H 3.30/5.05 m</p> <p>Biblioteca Numero 1 (Riferimento A)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	38'900,00	38'900,00
	A RIPORTARE							396'576,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							396'576,17
74 / 74 074 5112 A17.025.005. h	<p>Porta tagliafuoco REI 60 larghezza 130 cm</p> <p>Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: ampiezza muro 1.265 x 2.150 mm</p> <p>Numero 2 (Riferimento 1 -2)</p> <p>Biblioteca Uscita di sicurezza verso via Cà Pirota + uscita della scala alla zona filtro anta singola con antipanico 1.30 m x 2.10</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Parziale OS 6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, metallici e vetrosi (SbCat 2) euro Parziale PARTE I - A17_ OPERE METALLICHE E SERRAMENTI (OS6) (Cat 12) euro</p> <p style="text-align: center;">A18_ OPERE DA FALEGNAME (OS6) (SbCap 13) PARTE I - A18_ OPERE DA FALEGNAME (OS6) (Cat 13)</p>					2,00		
						2,00	571,86	1'143,72
								139'743,72
								139'743,72
75 / 75 075 6749 A18.034.020	<p>Trattamento di infissi esistenti in legno- Grande riparazione di infissi di qualunque genere</p> <p>Porta in legno su via Ca Pirota, dimensione cm 120 x 230 Finestra su via Ca Pirota, dimensione cm 145 x 265 Grande riparazione di infissi di qualunque genere con lo smontaggio e il rimontaggio dei vari elementi che compongono l'infisso, per l'eventuale sostituzione dei pezzi, che saranno pagati a parte, nonché l'incollaggio, il rinzeppamento e l'incavicchiamento degli incastri con le parti lavorate ben rifinite e levigate</p> <p>Biblioteca</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	54,60	109,20
76 / 76 076 7117 A20.043.005. b	<p>Trattamento di infissi esistenti in legno- Tinteggiatura di superfici con trattamento idrorepellente</p> <p>Porta in legno su via Ca Pirota, dimensione cm 120 x 230 Finestra su via Ca Pirota, dimensione cm 145 x 265 carteggiatura e abrasivatura per uniformare i fondi</p> <p>Biblioteca 2.78 m2+3.85=6.67 x 2=13.34 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					14,00		
						14,00	3,05	42,70
77 / 77 076 7117 A20.043.005. b	<p>Trattamento di infissi esistenti in legno- Tinteggiatura di superfici con trattamento idrorepellente</p> <p>Porta in legno su via Ca Pirota, dimensione cm 120 x 230 Finestra su via Ca Pirota, dimensione cm 145 x 265 carteggiatura e abrasivatura per uniformare i fondi</p>							
	A RIPORTARE							397'871,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							397'871,79
	Biblioteca SOMMANO m2					14,00		
						14,00	3,05	42,70
78 / 78 077 FIN LEGGNO_AP	Nuova finestra in legno a rifacimento di quella esistente in via Cà Pirola , dimensioni 1.45x2.65, costituita da una parte inferiore apribile a due ante, altezza 1.90, ed una superiore ad arco fissa. Vetrocamera 4+4/12/3+3							
	Biblioteca SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	1'353,55	1'353,55
79 / 79 078 6163 A18.010.010. d	Porte interne in legno Porte ad un'anta di larghezza cm. 80-90 per servizi e altri vani. Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm: laccata colorata							
	Bagni zona biblioteca: n. 6 Bagni zona biblioteca: n. 6 SOMMANO cadauno					6,00		
						6,00	647,74	3'886,44
80 / 80 079 6632 A18.028.005 c	Controtelaio in abete dello spessore di 2,5 cm, in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: di larghezza 11-15 cm (2.10x0.90) = 1.89xn.6=11.34 m2					12,00		
	SOMMANO m					12,00	13,72	164,64
81 / 81 080 USC CAPIROTA_ AP	Uscita di sicurezza su via Cà Pirola Fornitura e posa in opera di porta coibentata in legno a due ante, dimensioni cm 185x H 330 + sopra-luce da cm 185x H 130 (e come da disegno), ante tamburate spessore minimo 6 mm più dogia esterna di 10 mm, coprifili complanari all'anta; l'interno sarà infine coibentato in tutto il suo spessore con poliuretano (densità 35 kg/m ² o superiore). Controtelaio, imbotti e cornici perimetrali sagomati in modo da avere un infisso complanare: il tutto verniciato con mani di sottofondo e smalto di colore a scelta della D.L.. Comprensivo di ferramenta, maniglione antipanico a leva in acciaio inox a due ante e ogni ulteriore onere necessitante. Il sopra-luce avrà la funzione di presa d'aria per la zona filtro e sarà costituito da un telaio con grata orizzontale. La voce comprende anche gli oneri murari per la realizzazione di un imbotte in muratura atto ad arretrare la porta sull'interno ed evitare che le due ante in posizione aperta fuoriescano dal filo del muro esterno. Anta doppia con antipanico 1.44 m x H 3.20 m							
	Biblioteca Numero 1 (Riferimento 2) SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	3'328,55	3'328,55
82 / 82 081 Porta	Porte a scomparsa "filomuro" . Porte a scomparsa per ripostigli e vani tecnici. Fornitura e posa di porta a scomparsa realizzata con anta a struttura							
	A RIPORTARE							406'647,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							406'647,67
scomparsa AP	tamburata spessore cm 4, con stipite in alluminio anodizzato realizzato in modo da avere la porta a filo muro e senza cornici perimetrali, stipite da murare con zanche e con funzione di falso telaio, dotato di guarnizione in gomma di battuta e specifico trattamento per una perfetta adesione tra alluminio e muro; anta da tinteggiare opaca come il muro attorno, dimensione cm 80x210 o similare e a scelta. Modello tipo LUALDI Rasomuro o SCRIGNO ESSENTIAL. Oneri come alle voci precedenti, maniglia inox senza placche. Porta dispensa. Biblioteca: porta del vano tecnico della macchina di ventilazione SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	1'440,69	1'440,69
	Parziale OS 6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, metallici e vetrosi (SbCat 2) euro							10'368,47
	Parziale PARTE I - A18_ OPERE DA FALEGNAME (OS6) (Cat 13) euro							10'368,47
	A20_ OPERE DA IMBIANCHINO-VERNICIATORE (OS7) (SbCap 14) PARTE I - A20_ OPERE DA IMBIANCHINO- VERNICIATORE (OS7) (Cat 14) OS 7 - Finiture di opere generali di natura edile e tecnica (SbCat 3)							
83 / 83 082 7001 A20.007.005. a	Tinteggiatura interna di pareti e soffitti. Tinteggiatura a tempera di superfici esclusa la preparazione delle stesse mediante rasatura e imprimitura: a) compenso per due mani a coprire Biblioteca Betoncino 721.98 m2 Nuovo intonaco 277.97 m2 Volte 498.39 m2 Soffitti 89.03 m2 Totale 1587.37 m2 SOMMANO m2					1'590,00		
						1'590,00	4,61	7'329,90
84 / 84 083 7002 A20.007.005. b	Tinteggiatura a tempera di superfici esclusa la preparazione delle stesse mediante rasatura e imprimitura: b) compenso per uno strato in più 400 m2 SOMMANO m2					400,00		
						400,00	2,00	800,00
85 / 85 084 6982 A20.001.005	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua 1600 m2 SOMMANO m2					1'600,00		
						1'600,00	1,89	3'024,00
86 / 86 085 6986 A20.001.015	Rasatura di vecchi intonaci civili , compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione 300 m2 SOMMANO m2					300,00		
						300,00	13,50	4'050,00
	A RIPORTARE							423'292,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							423'292,26
87 / 87 086 7136 A20.046.005. f	Sgrassaggio con solvente quota forfettaria 80 m2 SOMMANO m2					80,00		
						80,00	7,05	564,00
88 / 88 087 7145 A20.046.015. a	Fondo antiruggine al minio di piombo applicato a pennello su superfici già preparate: su infissi e opere in ferro, valutato al mq quota forfettaria 70 m2 SOMMANO m2					70,00		
						70,00	7,15	500,50
89 / 89 088 7150 A20.046.020. c	Fondo antiruggine al minio di piombo applicato a pennello su superfici già preparate: smalto sintetico satinato quota forfettaria 70 m2 SOMMANO m2					70,00		
						70,00	19,20	1'344,00
	Parziale OS 7 - Finiture di opere generali di natura edile e tecnica (SbCat 3) euro							17'612,40
	Parziale PARTE I - A20_OPERE DA IMBIANCHINO-VERNICIATORE (OS7) (Cat 14) euro							17'612,40
	A23_ CARPENTERIE METALLICHE (OG2) (SbCap 15) PARTE I - A23_ CARPENTERIE METALLICHE (OG2) (Cat 15) OG 2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela (SbCat 1)							
90 / 90 089 8722 A23.001.005. a	Travi metalliche di rinforzo statico. Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: A) in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 Biblioteca: Rinforzi centinati HEA 140 Kg 1778,40 x 0.30 piastre bulloni finiture = 2311.92 SOMMANO kg					2'312,00		
						2'312,00	3,00	6'936,00
91 / 91 090 CENT ARCO_AP	Maggior onere per centinatura ad arco delle travi HEA di rinforzo della sala lettura della Biblioteca lunghezza 5.50 m x n.8= 44.00m x 24.70 kg/m= 1086.80 Kg/m SOMMANO kg					1'085,00		
						1'085,00	4,51	4'893,35
92 / 92 091 8775 A23.001.040	Tirafondi per l'ancoraggio dei pilastri alle fondazioni realizzati mediante barre tonde di acciaio di qualsiasi Ø e qualsiasi qualità, filettati in testa per una adeguata lunghezza, e dotati di un sistema di aggiramento al calcestruzzo, compresi: contropiastra a perdere da utilizzare come dima per il posizionamento dei tirafondi, i dadi, spessori di aggiustaggio per la piombatura del pilastro e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte					200,00		
	A RIPORTARE					200,00		437'530,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					200,00		437'530,11
93 / 93 092 8793 A23.004.030. a	<p>200 kg</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> <p>Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito:a) strutture di peso superiore a 80 kg</p>					200,00	5,45	1'090,00
	<p>4600 kg</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					4'600,00		
						4'600,00	0,36	1'656,00
94 / 94 093 8791 A23.004.025. b	<p>misura forfettaria</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> <p>Raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche per l'eliminazione grossolana della ruggine e delle scaglie di laminazione: b) con smalto epossivinilico o poliuretano</p>					500,00		
						500,00	0,22	110,00
95 / 95 094 Cerch acciaio_ AP	<p>Cerchiatura di rinforzo statico costituita da telaio metallico Cerchiatura di rinforzo statico delle nuove o esistenti aperture di porte, finestre, passaggi, costituite da telaio metallico come da progetto e specifiche strutturali, realizzate con carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, per strutture semplici in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2, compreso il collegamento con le murature perimetrali composti da n. 1 Tasselli a resina M16 con passo di cm. 60. Nel presente articolo si intendono compresi e compensati: i ponti di servizio occorrenti con le relative protezioni di tavole e/o di lamiere e/o di reti dati a qualsiasi altezza (compensati con altri articoli d'elenco per altezze superiori ai ml. 4,00, ma compresi nel presente articolo se non conteggiati nei predetti articoli dei ponteggi); i trabattelli ed i piani di lavoro a norma occorrenti; le opere provvisorie di protezione, sostegno e puntellamento; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai; la fornitura e posa in opera dei manufatti in acciaio; il taglio a misura; le barre antisfilo di collegamento dove occorre; la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e le lavorazioni occorrenti, anche se non specificatamente descritti; l'uso dei mezzi d'opera ed utensili necessari; il tiro in alto e il calo a terra di tutto il materiale di risulta; i palleggiamenti e scarichi a mano sino ai punti di carico e scarico; l'accatastamento ordinato nell'ambito del cantiere dei materiali di risulta dalle lavorazioni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta prodotto durante le fasi di lavorazione, oneri di smaltimento inclusi. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Per cerchiatura di rinforzo statico delle nuove o esistenti aperture.</p> <p>Biblioteca cerchiatura in acciaio per due forometrie per impianti, misura 0.40x0.80 sulla facciata verso il cortile</p> <p>Cerchiatura sulla nuova porta EI 60 nel vano scala di sicurezza esistente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	1'030,72	2'061,44
	A R I P O R T A R E							442'447,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							442'447,55
96 / 96 095 Ferro AP	<p>Ferro lavorato per piccola ferramenta. Ferro lavorato per piccola ferramenta e finiture comprensivo di pulizia, sgrassaggio e doppia mano di antiruggine. Fornitura e posa in opera di manufatti metallici di piccola carpenteria eseguita secondo i disegni di progetto con profilati di vario tipo: tubolari lamiera piegate, grigliati, ecc. E' compreso ogni onere per taglio, saldatura, pulizia e pareggiamento dei cordoni di saldatura, doppia mano di antiruggine, fissaggio alle strutture ed alle murature ed assistenze murarie in genere e quanto altro necessario alla perfetta esecuzione e installazione dei manufatti. Tale voce si applica per quelle lavorazioni che venissero richieste dalla D.L. in corso d'opera per finiture e completamenti e non come integrazione alle strutture metalliche già descritte nelle specifiche voci.</p>					350,00		
	SOMMANO kg					350,00	6,00	2'100,00
97 / 97 096 Acciaio inox AP	<p>Acciaio inox per piccola ferramenta e finiture. Fornitura e posa in opera di manufatti metallici eseguiti secondo i disegni di progetto con profilati di vario tipo, tubolari, lamiera piegate e sagomate. Comprensivo di ogni onere di taglio, saldatura, pareggiamento dei cordoni di saldatura e spazzolatura finale in modo da uniformare le superfici. Comprensivo di eventuali assistenze murarie, montaggio e installazioni. I manufatti in acciaio inox si intendono sempre compresi di lucidatura, ottenuta attraverso l'azione combinata di ruote in "sisal-cotone" e paste abrasive, che hanno la funzione di lucidare (o satinare) la superficie del manufatto trattato.</p>					98,00		
	SOMMANO kg					98,00	26,30	2'577,40
98 / 98 097 Chiusini AP	<p>Chiusini di pozzetti e caditoie per pavimentazioni in grès o cotto. Coperchi di chiusura per pozzetti esterni ed interni costituiti da coperchio in acciaio inox 12/10 H 5 cm, dentro cui posare pavimentazione uguale all'ambiente in cui è collocato tramite sottofondo in cemento. Comprensivo di perno centrale inox per il sollevamento del coperchio. Dimensioni 40x40 cm comprensivo di installazione di opere murarie, pavimentazione esclusa.</p>					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	87,76	438,80
	Parziale OG 2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela (SbCat 1) euro							21'862,99
	Parziale PARTE I - A23_ CARPENTERIE METALLICHE (OG2) (Cat 15) euro							21'862,99
	Parziale LAVORI A MISURA euro							447'563,75
	----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							447'563,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							447'563,75
	LAVORI A CORPO							
	D02_IMPIANTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE (OG11) (SbCap 19) PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Distribuzione elettrica FM (OG11) (Cat 19) OG 11 - Impianti tecnologici (SbCat 4)							
99 / 99 00.PREM.01	<p>Premessa Vanno utilizzati i nuovi cavi CPR (Construction Product Regulation) UNI-EN 13501-6 come da Regolamento dell'Unione Europea 305-11 per linee e cablaggi. I CPR devono essere marchiati IMQ EFP (Euro Fire performance), e secondo la vecchia dizione non propaganti l'incendio Tutti i cavi in progetto sono a bassa emissione di fumi e gas tossici LSOH con classe di reazione al fuoco minima Cca-s1b, d1, a1 aventi sigla FG16(O)M16 e FG17. Cavi resistenti al fuoco con sigla FTG18(O)M16 sono previsti per la alimentazione dell'illuminazione di sicurezza centralizzata.</p>							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
100 / 100 D02.001.065. a D02065a	<p>Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cc1 - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di miscela termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq</p>					308,00		
	SOMMANO m					308,00	3,15	970,20
101 / 101 D02.001.065. b D02065b	<p>Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cc1 - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di miscela termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq</p>					154,00		
	SOMMANO m					154,00	3,88	597,52
102 / 102 D02.001.070. b D02070b	<p>Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cc1 - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di miscela termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq</p>					72,00		
	SOMMANO m					72,00	4,66	335,52
103 / 103 NP.IE.01.09	<p>Fornitura e posa in opera di cavo flessibile resistente all'incendio conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla EN 50575 e EN 135016 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe B2ca - s1a, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di miscela termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non resistente all'incendio per 120 minuti conforme CEI EN</p>							
	A RIPORTARE							449'466,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							449'466,99
	50362: tripolare FTG18OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq					465,00		
	SOMMANO m					465,00	4,20	1'953,00
104 / 104 74.4.040.001 .01	TUBO CORRUGATO DA INCASSO SERIE PESANTE. Fornitura e posa in opera di tubo isolante flessibile in PVC tipo corrugato da incasso, serie pesante autoestinguente. Caratteristiche secondo CEI 23-82 con marchio IMQ. Resistenza allo schiacciamento non inferiore a 75 Kg su 5 cm di tubo a +20 C. Diametri omologati secondo tabella UNEL 37121/70. Completo di quota parte scatole di derivazione da incasso ed accessori vari per la perfetta posa in opera. Nei diametri di seguito indicati. NB: Le dorsali di distribuzione sono da intendersi separate per i vari tipi di impianto presenti, con l'utilizzo di tubazioni corrugate distinte e cassette di derivazione distinte e/o munite di idonei setti separatori tubo in PVC flessibile pesante diam. 20-25-32 mm Stimati, ove non compresi nelle voci dei punti					1'110,00		
	SOMMANO m					1'110,00	1,23	1'365,30
105 / 105 74.4.040.001 .02	TUBO CORRUGATO DA INCASSO SERIE PESANTE. Fornitura e posa in opera di tubo isolante flessibile in PVC tipo corrugato da incasso, serie pesante autoestinguente. Caratteristiche secondo CEI 23-82 con marchio IMQ. Resistenza allo schiacciamento non inferiore a 75 Kg su 5 cm di tubo a +20 C. Diametri omologati secondo tabella UNEL 37121/70. Completo di quota parte scatole di derivazione da incasso ed accessori vari per la perfetta posa in opera. Nei diametri di seguito indicati. NB: Le dorsali di distribuzione sono da intendersi separate per i vari tipi di impianto presenti, con l'utilizzo di tubazioni corrugate distinte e cassette di derivazione distinte e/o munite di idonei setti separatori tubo in PVC flessibile pesante diam. 40-50-63 mm Stimati					250,00		
	SOMMANO m					250,00	2,25	562,50
106 / 106 D02.022.005. d D02005d	Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 150 x 100 x 70					6,00		
	SOMMANO Cadauno					6,00	21,56	129,36
107 / 107 D02.022.005. f D02005f	Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 200 x 150 x 70					12,00		
	SOMMANO Cadauno					12,00	29,20	350,40
108 / 108 D02.022.005. g D02005g	Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 290 x 150 x 70					3,00		
	SOMMANO Cadauno					3,00	32,28	96,84
	Parziale OG 11 - Impianti tecnologici (SbCat 4) euro							6'360,64
	Parziale PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Distribuzione elettrica FM (OG11) (Cat 19) euro							6'360,64
	A R I P O R T A R E							453'924,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							453'924,39
109 / 109 NP.IE.10.01	<p>D01_IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI (OG11) (SbCap 18)</p> <p>PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Predisposizioni e varie (OG11) (Cat 24)</p> <p>Realizzazione di impianto di chiamata per servizio igienico per diversamente abili, costituito da tirante, pulsante di tacitazione, avviso ottico acustico posto esternamente al WC e predisposizione per ripetizione nel posto presidiato, incluso alimentazione SELV, allacciamenti completi.</p> <p>L'esecuzione va fatta incassata in pareti in muratura o cartongesso e comprende scatole normali ed ispezionabili, cavo ad IMQ nelle sezioni adeguate, e quant'altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	410,37	410,37
110 / 110 NP.IE.10.02	<p>Realizzazione di sistemazione impianti elettrici esistenti in prossimità del portone di ingresso su via Pascoli.</p> <p>L'intervento consiste nel riutilizzo degli impianti elettrici esistenti ora funzionanti, ma cablati con cavi a vista, posandoli entro tunazioni in PVC staffate a parete in versione IP44, incluso scatole e guaine spiralate.</p> <p>Gli impianti in questione riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • punto comando illuminazione a pulsante • punto luce per illuminazione di sicurezza • punto comando elettroserratura • posto citofonico esterno <p>e resteranno allacciati alle rispettive dorsali di appartenenza.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	1'222,80	1'222,80
111 / 111 NP.IE.10.03	<p>Realizzazione di punto predisposto per utilizzi vari (FM, IRAI, DS, ecc.) completo di scatola in esecuzione incassata sotto intonaco o su profilato in legno e/o alluminio o su cartongesso, utilizzando apparecchiature tipo "B-TICINO" serie LIGHT AIR in tecnopolimero e compreso quota parte di tubazione flessibile in PVC pesante ad IMQ tipo "INSET" serie FMP, scatole di smistamento e/o derivazione in resina autoestinguente, scatola portafrutto in resina ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona.</p> <p>Punti per utilizzatori vari Punti per comando vasistas Punti per comando tende</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					60,00		
						4,00		
						9,00		
						73,00	23,16	1'690,68
112 / 112 NP.IE.10.04	<p>Realizzazione di punto predisposto per utilizzi vari (FM, IRAI, DS, ecc.) in esecuzione incassata sotto intonaco o su profilato in legno e/o alluminio o su cartongesso, costituito da quota parte di tubazione flessibile in PVC pesante ad IMQ tipo "INSET" serie FMP, scatole di smistamento e/o derivazione in resina autoestinguente, scatola portafrutto in resina ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona.</p> <p>Punti per utilizzatori vari Punti per comando vasistas Punti per comando tende</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					44,00		
						4,00		
						9,00		
						57,00	7,78	443,46
113 / 113 NP.IE.10.06	<p>Esecuzione al CAD dei disegni As-Built, esecuzione di prove secondo CEI 64-8, redazione delle Dichiarazioni di conformità, certificazione dei quadri elettrici, collaudo degli impianti</p>							
	A RIPORTARE							457'691,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							457'691,70
114 / 114 NP.IE.10.07	<p>speciali (rilevazione incendi, EVAC e cablaggio strutturato). Al termine fanno rilasciate n° 5 copie timbrate e firmate in originale di ciascun documento di cui sopra.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p>Prestazioni ed opere elettriche accessorie per dare gli impianti elettrici normali e speciali perfettamente finiti e funzionanti a perfetta regola d'arte. Fanno parte, fra l'altro, della presente voce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i costi per la progettazione e l'attivazione nonché controllo del piano operativo di sicurezza • l'assistenza alle altre ditte interagenti (speciali, termocondizionamento, ecc.) • l'esecuzione di tutte le programmazioni degli impianti speciali con spiegazione ed istruzione dettagliata al Committente nella misura da lui richiesta • la fornitura e posa in opera (qualora non oggetto di voci specifiche o non facenti parte di voci articolate) di tubazioni portacavi, guaine corrugate e spirilate, scatole, cassette, raccordi, cavi ad IMQ ed altri materiali che sono necessari per dare completezza agli impianti di progetto con particolare riferimento agli intercollegamenti fra piani, fra zone dello stesso piano, fra quadri, fra quadri e macchinari tecnologici e fra apparecchiature degli impianti speciali • fissaggio di tubi corrugati flessibili e scatole nelle pareti in cartongesso tramite poliuretano • realizzazione di scatole 503 vuote (circa 6) per servizi vari di EE o AUX complete di coperchio cieco "VIMAR" art. 2653 • realizzazione di scatole di smistamento/derivazione (tipo "GEWISS" serie 48PT e serie 48CM) per servizi vari di EE o AUX complete di coperchio • la fornitura e posa in opera di targhette in plexiglass inciso per l'identificazione, con sigle come da disegni di progetto, dei quadri, delle macchine di termocondizionamento, ecc. • l'esecuzione degli smantellamenti degli impianti esistenti non più utilizzati nel locale contatore e nel locale sotto centrale termica • quanto richiamato nel Capitolato speciale d'Appalto (prove e verifiche, disegni come eseguito cioè as-built, dichiarazioni, certificazioni, ecc.) <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	413,35	413,35
115 / 115 NP.IE.10.08	<p>Assistenze murarie ed affini per gli impianti elettrici normali e speciali interni. In particolare si evidenziano i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i collegamenti interpiano (fra locali tecnici) con tubazioni corrugate e scatole montanti • i collegamenti orizzontali in tubazioni corrugate fra i locali tecnici ed i corridoi • le assistenze affini riguardano principalmente i punti di comando, i punti prese, i punti per impianti meccanici, le postazioni plurime in bidelleria, le segnalazioni dai bagni per diversamente abili, i punti per corpi illuminanti esterni a parete e su scala esterna di sicurezza e quant'altro necessario per completare l'opera (fissaggio scatole principali e terminali, forature, ecc.) compresi tutti i materiali necessari ed accessori e di finitura. <p>Le opere di scasso, ove necessarie su muratura tradizione, (tracce) presuppone l'utilizzo di idonei attrezzi per evitare danneggiamenti e movimenti inaccettabili, di ponteggi fissi e mobili, la rimozione del materiale di risulta, la richiusura con malta cementizia grezza, la successiva rasatura finale rigorosamente complanare.</p> <p>Le opere di fissaggio presuppongono un uso costante non solo di metro (o laser a cavalletto) ma di bolla per avere una perfetta orizzontalità e verticalità fra scatole.</p> <p>Oltre a quanto stabilito dal PSC e dal capitolato va previsto un idoneo impianto di cantiere rigorosamente nel rispetto della</p>					1,00		
						1,00	954,97	954,97
	A R I P O R T A R E							459'060,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							459'060,02
	<p>normativa vigente.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p>Parziale OG 11 - Impianti tecnologici (SbCat 4) euro Parziale PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Predisposizioni e varie (OG11) (Cat 24) euro</p> <p>D02_IMPIANTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE (OG11) (SbCap 19) PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Quadri elettrici ed apparecchiature principali (OG11) (Cat 18)</p>					1,00		
						1,00	275,57	275,57
								5'411,20
								5'411,20
116 / 116 00.PREM.03	<p>Premessa</p> <p>I punti luce (da eseguire come da particolari e come da Capitolato speciale d'appalto parte seconda) comprendono quota parte di materiali ad IMQ quali tubo in PVC pesante autoestinguente, guaina in PVC con spirale di rinforzo in nylon, scatole di smistamento e/o derivazione da dorsale, scatole di derivazione nel controsoffitto degli ambienti (non meno di una ogni quattro punti luce), cavo di sezione 1,5 mmq FG17 (per il solo sviluppo dall'ultima scatola cui si attesta la dorsale fino al punto luce) ed altri accessori.</p> <p>I punti di comando, in esecuzione incassata sotto intonaco o su profilato in legno e/o alluminio o su elemento di arredo attrezzabile o su parete in cartongesso o altro tipo, vanno realizzati utilizzando apparecchiature civili modulari componibili, passo 25x45 mm, colore a scelta della DL, tipo "b-TICINO" serie LIGHT AIR su scatole portafrutto in resina, con telaio di supporto in resina e placche in tecnopolimero, nonché altri accessori di completamento fino al quadro di competenza.</p> <p>Nei casi in cè prevista la versione protetta IP 55, il comando comprenderà telaio di supporto IP55, in resina, con coperchio dotato di cerniere a molla e membrana elastica trasparente tipo "B-TICINO" serie NUOVA IDROBOX.</p> <p>Le scatole di smistamento/derivazione devono essere ad IMQ tipo "GEWISS" 44CE con impianto in vista e tipo "GEWISS" PT-PM per le parti incassate.</p> <p>Sono incluse le forature nel cartongesso ed il fissaggio dei tubi corrugati.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO</p>					0,00	0,00	0,00
117 / 117 NP.IE.03.01	<p>Realizzazione di punto luce a soffitto o parete, di tipo incassato sotto intonaco o sopra controsoffitto, compreso quota parte di tubazione flessibile in PVC pesante ad IMQ tipo "INSET" serie FMP, cavo CPR LSZH tipo FG17 sezione 1,5 mmq, scatole di smistamento e/o derivazione in resina autoestinguente ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di competenza, nel tipo a 3/4 conduttori.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					29,00		
						29,00	20,17	584,93
118 / 118 NP.IE.03.02	<p>Realizzazione di punto luce a soffitto o parete per illuminazione di sicurezza, di tipo incassato sotto intonaco, compreso quota parte di tubazione flessibile in PVC pesante ad IMQ tipo "INSET" serie FMP, cavo CPR LSZH resistente all'incendio tipo FTG18OM16 sezione 1,5 mmq, scatole di smistamento e/o derivazione in resina autoestinguente ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di competenza, nel tipo a 3/4 conduttori.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					29,00		
						29,00	41,81	1'212,49
	A RIPORTARE							461'133,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							461'133,01
119 / 119 NP.IE.03.05	Realizzazione di punto comando interrotto/deviato, normale/luminoso in esecuzione incassata (su punto predisposto in altra voce) compreso quota parte cavo CPR LSZH tipo FG17 sezione 1,5 mmq ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona.					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	27,01	162,06
120 / 120 NP.IE.03.06	Realizzazione di punto comando a pulsante normale/luminoso diretto (es. elettroserratura) o tramite relè in esecuzione incassata (su punto predisposto in altra voce) compreso quota parte cavo CPR LSZH tipo FG17 sezione 1,5 mmq ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona.					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	28,19	169,14
121 / 121 NP.IE.03.11	Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza e luminosità ON/OFF , previsto per installazione a soffitto, tipo "BEG" art. PD2-M-1C cod. 92550, aventi le seguenti caratteristiche principali: <ul style="list-style-type: none"> • Area rilevamento: orizzontale 360° • Raggio d'azione: Massima Ø 10 m trasversale, Massima Ø 6 m frontale, Massima Ø 4 m presenza fissa • IP20, classe II • Carico di contatto: 2300 W, cos φ = 1; 1150 VA, cos φ = 0,5; 300 W LED • Ritardo spegnimento: 15 s - 30 min • Valore crepuscolare: 10 - 2000 Lux E' incluso in questa voce il punto (tubi, scatole, linea in cavo FG17 1,5 mmq) fino alla scatola di derivazione di zona e tutti gli accessori di posa ed allacciamento per un'installazione a regola d'arte.					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	154,80	928,80
122 / 122 00.PREM.04	Premessa I punti prese, con grado di sicurezza 2-1, in esecuzione incassata sotto intonaco o su parete in cartongesso (da eseguire utilizzando apparecchiature civili modulari componibili passo 25x45 mm, colore a scelta della DL, tipo "b-TICINO" serie LIGHT AIR su scatole portafrutto in resina con telaio di supporto in resina, con telaio di supporto in resina e placche in tecnopolimero) comprendono quota parte di materiali ad IMQ, cavo sezione 2,5 mmq FG17 ed altri accessori. Nei casi in cui viene richiesta la versione protetta IP 55, il punto presa comprenderà telaio di supporto IP55 in resina, con coperchio dotato di cerniere a molla e membrana elastica trasparente tipo "B-TICINO" serie NUOVA IDROBOX. Le scatole di smistamento/derivazione devono essere ad IMQ tipo "GEWISS" 44CE con impianto in vista e tipo "GEWISS" PT-PM per le parti incassate. Sono incluse le forature nel cartongesso ed il fissaggio dei tubi corrugati. I tubi a pavimento vanno ben accostati sulla caldana e fermati ogni metro con reggetta fissata a chiodi allo scopo di ottenere un perfetto livellamento delle tubazioni in fascio.							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
123 / 123 NP.IE.04.03	Fornitura, posa in opera ed allaccio di Badenia per segnalazione oraria tipo "b-TICINO" art. 89.220 diam. 80 mm, 230V, 100mA incluso accessori (staffa a parete e in quota parte tubazioni, scatole, cavi ed altri accessori fino al quadro di competenza, ecc).					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		462'393,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2,00		462'393,01
124 / 124 NP.IE.04.04	<p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Realizzazione di punto di allacciamento completo di Unità di ventilazione con recuperatore a flussi incrociati (monofase) da realizzare con materiali come descritto in premessa e compreso quota parte di tubazione flessibile in PVC pesante ad IMQ tipo "INSET" serie FMP, cavo CPR LSZH tipo FG17 sezione 2,5 mmq a partire dalla scatola di dorsale.</p> <p>E' incluso anche il punto e l'allacciamento del pannello di comando a parete, nonché il sezionatore rotativo per manutenzione non elettrica (2x16A) posto in adiacenza al recuperatore stesso.</p>					2,00	162,35	324,70
	SOMMANO cadauno					1,00		
125 / 125 NP.IE.04.06	<p>Realizzazione di punto presa, grado di sicurezza 2-1, denominata P40 cioè bivalente 2x10/16A+T (interasse 19/26mm) dotata anche di contatti laterali di terra per spine SCHUKO 2x16A in esecuzione incassata (su punto predisposto in altra voce) compreso quota parte cavo CPR LSZH tipo FG17 sezione 2,5 mmq ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona.</p>					1,00	49,49	49,49
	SOMMANO cadauno					9,00		
126 / 126 NP.IE.04.07	<p>Realizzazione di punto con due prese, grado di sicurezza 2-1, cioè 2x10/16A+T bivalente e P40, montate su stessa scatola, in esecuzione incassata (su punto predisposto in altra voce) compreso quota parte cavo CPR LSZH tipo FG17 sezione 2,5 mmq ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona.</p>					9,00	30,03	270,27
	SOMMANO cadauno					7,00		
127 / 127 15.07.009*	<p>Collegamenti equipotenziali delle masse metalliche interne. Collegamenti equipotenziali delle masse metalliche interne (serramenti, tubazioni metalliche di scarico dei lavandini, ecc.) al nodo equipotenziale con conduttore in rame isolato N07V-K "giallo-verde", posto entro tubo protettivo flessibile in PVC pesante, autoestinguente, a vista o incassato su qualsiasi tipo di struttura. Compreso allacciamenti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conduttore 6 mm²</p> <p>Pilastrini</p>					7,00	41,24	288,68
	SOMMANO m					40,00		
128 / 128 15.07.011*	<p>Esecuzione nodo equipotenziale di terra. Esecuzione nodo equipotenziale di terra comprendente cassetta con coperchio a vite, posato incassato su qualsiasi tipo di struttura, completo di barra in rame nudo da 30 x 3 mm x 100 per i collegamenti equipotenziali e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Cassetta 120 x 100 x 80 mm.</p> <p>Pilastrini</p>					40,00	11,87	474,80
	SOMMANO cad					8,00		
	<p>Parziale OG 11 - Impianti tecnologici (SbCat 4) euro</p> <p>Parziale PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Quadri elettrici ed apparecchiature principali (OG11) (Cat 18) euro</p>					8,00	30,64	245,12
	<p>D03_ILLUMINAZIONE CIVILE ED INDUSTRIALE (OG11) (SbCap 20) PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Illuminazione (OG11)</p>							4'710,48
								4'710,48
	A RIPORTARE							464'046,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							464'046,07
	(Cat 20)							
129 / 129 00.PREM.05	<p>Premessa I corpi illuminanti devono essere confermati a seconda della soluzione ritenuta più idonea da parte del Committente e dal progettista architettonico. I corpi illuminanti destinati anche all'illuminazione di sicurezza con alimentazione da sorgente centralizzata, devono essere corredati di alimentatori a Norma CEI EN 60598-2-22 prima di ordinarli verificare la compatibilità della corrente di spunto con la taglia del soccorritore di sicurezza. Fare riferimento ai particolari costruttivi ed alla relazione specialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO</p>					0,00	0,00	0,00
130 / 130 D03.034.020. b D03020b	<p>Plafoniera stagna rettangolare, corpo in policarbonato autoestinguento, schermo in policarbonato autoestinguento trasparente prismaticizzato internamente, installata a parete, plafone o a sospensione, apparecchio con grado di protezione IP 66, lampade LED temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a.: monolampada: lunghezza 1.300 mm, 18 W, 2.920 lm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO Cadauno</p>					1,00		
						1,00	116,06	116,06
131 / 131 NP.IE.05.04	<p>Fornitura e posa in opera a plafone o sotto trave in acciaio di apparecchio illuminante a LED con driver DALI per fila continua, con profilo in lega di alluminio verniciato e diffusore trasparente microprismaticizzato in policarbonato (per UGR<19) tipo "NOVALUX" serie LUCKY EVO cod. SPECIALE per avere CRI>90, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alimentatore dimmerabile DALI • potenza di sistema 63W • temperatura di colore 4000K • IP40, CRI>90, UGR<19 • lunghezza 2811mm <p>Completo di (in quota parte per eseguire la fila continua come indicato nelle piante prgettuali):</p> <ul style="list-style-type: none"> • testate di chiusura • kit rettilineo di giunzione • staffe per fissaggio a plafone o sotto trave in acciaio • kit di alimentazione <p>E' incluso in questa voce quota parte di cavo BUS DALI (FG17 1,5 mmq) come da particolare allegato allo schema del quadro e tutti gli accessori di posa ed allacciamento per un'installazione a regola d'arte. Fare riferimento ai particolari costruttivi ed alla relazione specialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					8,00		
						8,00	547,56	4'380,48
132 / 132 NP.IE.05.06	<p>Fornitura e posa in opera a sospensione di apparecchio illuminante a LED con driver ON/OFF per fila continua, con profilo in lega di alluminio verniciato e diffusore trasparente microprismaticizzato in policarbonato (per UGR<19) tipo "NOVALUX" serie LUCKY EVO cod. SPECIALE per avere CRI>90, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alimentatore ON/OFF • potenza di sistema 63W • temperatura di colore 4000K • IP40, CRI>90, UGR<19 • lunghezza 2811mm <p>Completo di (in quota parte per eseguire la fila continua come indicato nelle piante prgettuali):</p> <ul style="list-style-type: none"> • testate di chiusura 							
	A RIPORTARE							468'542,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							468'542,61
	<ul style="list-style-type: none"> • kit rettilineo di giunzione • coppia di sospensioni • kit di alimentazione Sono inclusi in questa voce tutti gli accessori di posa ed allacciamento per un'installazione a regola d'arte. Fare riferimento ai particolari costruttivi ed alla relazione specialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici.					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	470,66	4'706,60
133 / 133 NP.IE.05.07	Fornitura e posa in opera a parete a luce indiretta di proiettore asimmetrico a LED con driver ON/OFF tipo "NOBILED" art. PRO50/AS/4K/G colore grigio, avente le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> • alimentatore ON/OFF • potenza di sistema 50W • temperatura di colore 4000K • IP67, CRI>90 Sono inclusi in questa voce tutti gli accessori di posa ed allacciamento per un'installazione a regola d'arte. Fare riferimento ai particolari costruttivi ed alla relazione specialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici.					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	232,77	3'491,55
134 / 134 NP.IE.05.08	Fornitura e posa in opera a soffitto/parete di apparecchio illuminante a LED con driver ON/OFF tipo "NOVALUX" art. LUNA cod. 104304.01 avente le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> • alimentatore ON/OFF • potenza di sistema 36W • temperatura di colore 4000K • IP44, CRI>80 • diametro 400mm Sono inclusi in questa voce tutti gli accessori di posa ed allacciamento per un'installazione a regola d'arte. Fare riferimento ai particolari costruttivi ed alla relazione specialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici.					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	112,83	676,98
135 / 135 NP.IE.05.10	Fornitura e posa in opera a parete a luce diretta di proiettore asimmetrico a LED con driver ON/OFF tipo "SIMES" serie MOVIT RETTANGOLARE cod. S.3000N.14 colore grigio avente le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> • alimentatore ON/OFF • potenza di sistema 24W • temperatura di colore 4000K • IP65, CRI>90 Sono inclusi in questa voce tutti gli accessori di posa ed allacciamento per un'installazione a regola d'arte. Fare riferimento ai particolari costruttivi ed alla relazione specialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	343,40	343,40
136 / 136 NP.IE.05.11	Fornitura e posa in opera a soffitto/parete di apparecchio illuminante a LED per illuminazione di sicurezza (sotto soccorritore centralizzato) tipo "LINERGY" serie PRODIGY art. PR08000IBS-H avente le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> • potenza di sistema 4,3W • flusso luminoso 349 lm • IP42, classe II Sono inclusi in questa voce tutti gli accessori di posa ed							
	A RIPORTARE							477'761,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							477'761,14
	allacciamento per un'installazione a regola d'arte. Fare riferimento ai particolari costruttivi ed alla relazione specialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici.					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	71,10	284,40
137 / 137 NP.IE.05.12	Fornitura e posa in opera a soffitto/parete di apparecchio illuminante a LED per illuminazione di sicurezza (sotto soccorritore centralizzato) tipo "LINERGY" serie PRODIGY art. PX24000IBS avente le seguenti caratteristiche: • potenza di sistema 6,8W • flusso luminoso 755 lm • IP42, classe II Sono inclusi in questa voce tutti gli accessori di posa ed allacciamento per un'installazione a regola d'arte. Fare riferimento ai particolari costruttivi ed alla relazione specialistica per quel che riguarda gli staffaggi antisismici.					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	110,48	1'104,80
	Parziale OG 11 - Impianti tecnologici (SbCat 4) euro Parziale PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Illuminazione (OG11) (Cat 20) euro							15'104,27
	D06_IMPIANTI SPECIALI (OG11) (SbCap 21) PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Impianto diffusione sonora e Evac (OG11) (Cat 22)							15'104,27
138 / 138 NP.IE.06.03	Fornitura e posa in opera di diffusore sonoro da parete/soffitto tipo "RCF" art. DU 50EN conforma alla normativa EN54-24, con le seguenti caratteristiche: • Potenza 100v: 6-3-1,5-0,75W • Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 102 dB/1 m. • Angolo nominale di copertura: 150° • Altoparlante doppio cono a larga banda diametro 5" • Trasformatore multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V • Custodia in acciaio di forte spessore, morsettiera di collegamento in materiale ceramico per cavi antifiamma di ingresso e uscita, fusibile termico. • Dimensioni (BxHxL): 164 mm x 164mm x 60 mm • Colore bianco RAL 9010					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	95,95	479,75
139 / 139 NP.IE.06.04	Fornitura e posa in opera di diffusore sonoro bidirezionale da parete tipo "RCF" art. BD 2412EN conforma alla normativa EN54-24, con le seguenti caratteristiche: • Potenza 100v: 20-10-5W • Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 102 dB/1 m. • Angolo nominale di copertura: 160° • Altoparlante a gamma estesa 2x5" • Trasformatore multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V • Corpo in alluminio, griglia frontale, staffa di fissaggio, viteria INOX, morsettiera di collegamento in materiale ceramico per cavi antifiamma di ingresso e uscita, fusibile termico. • Grado di protezione IP66, idoneo per applicazioni al chiuso e all'aperto • Dimensioni (Ø x l): Ø146 x 184mm • Colore bianco RAL 7035					2,00		
	A RIPORTARE					2,00		479'630,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2,00		479'630,09
	SOMMANO cadauno					2,00	163,37	326,74
140 / 140 NP.IE.06.05	<p>Realizzazione di linea per diffusori sonori in cavo 2x1,0 mmq FTS29OM16 100/100V LSZH PH (120) resistente all'incendio, posata in canalizzazione quotata in altra voce, incluso i necessari accessori.</p> <p>Realizzare l'entra/esci da un diffusore all'altro, utilizzando i norsetti ceramici a bordo dei diffusori stessi.</p>					178,00		
	SOMMANO m					178,00	2,26	402,28
	<p>Parziale OG 11 - Impianti tecnologici (SbCat 4) euro</p> <p>Parziale PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Impianto diffusione sonora e Evac (OG11) (Cat 22) euro</p>							1'208,77
	<p>PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Rete dati ed apparati passivi (OG11) (Cat 23)</p>							1'208,77
141 / 141 D06.013.005. c D06005c	<p>Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in LSZH, cat. 6, classe di reazione al fuoco Eca</p>					1'160,00		
	SOMMANO m					1'160,00	1,52	1'763,20
142 / 142 NP.IE.07.03	<p>Realizzazione di doppio punto di cablaggio strutturato (TP oppure ED), in esecuzione incassata (su punto predisposto in altra voce) compreso quota parte cavo CPR LSZH tipo UTP Cat. 6, un inserto RJ 45 femmina UTP di Cat.6 (con prestazioni meccaniche di livello C cioè 10.000 cicli di inserzione secondo CEI/IEC 603-7) montato su supporto adattatore per apparecchiature civili modulari componibili con indicazione posteriore a colori della sequenza di assegnazione delle coppie secondo lo standard EIA/TIA 568B. Incluso quota parte scatole di smistamento e/o derivazione in resina autoestinguente, scatola portafrutto in resina ed altri accessori di completamento a partire dalla dorsale di zona. Va fornita la certificazione finale di ogni singola presa, secondo gli standard della Categoria 6, con test di collaudo e con redazione dei relativi verbali.</p>					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	156,74	1'253,92
	<p>Parziale OG 11 - Impianti tecnologici (SbCat 4) euro</p> <p>Parziale PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Rete dati ed apparati passivi (OG11) (Cat 23) euro</p>							3'017,12
	<p>PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Impianto rivelazione incendi (OG11) (Cat 21)</p>							3'017,12
143 / 143 00.PREM.08	<p>Premessa</p> <p>L'impianto di rivelazione e segnalazione incendio prevede la installazione di un sistema fisso di segnalazione manuale di incendio, di un sistema di allarme di tipo sonoro e luminoso e di un sistema di rivelazione automatica di incendio destinato alla protezione dell'intera attività.</p> <p>La ditta realizzatrice dovrà possedere idonea abilitazione all'attività di installazione di impianti ed essere in possesso dei requisiti professionali relativi alle lettere B e G dimostrabile tramite certificato di iscrizione a Camera di Commercio - Ufficio Registro delle Imprese.</p> <p>La ditta realizzatrice dovrà rilasciare, ai sensi del D.M. 37/08 o altro</p>							
	A RIPORTARE							483'376,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							483'376,23
	<p>applicabile, a fine lavori le dichiarazioni di corretta installazione di tutti gli impianti realizzati ed in particolare le dichiarazioni di corretta installazione in conformità alla norma UNI 97-95 per impianti di rivelazione incendio ed i relativi certificati di collaudo. Alla dichiarazione di corretta installazione dovranno essere allegati i certificati di conformità dei componenti utilizzati (alle norme EN-54 per la rivelazione incendio), schemi funzionali e gli elaborati grafici riportanti gli impianti così come effettivamente realizzati; nelle piante a fianco di ogni componente identificabile in centrale dovrà essere riportato il n. indicativo o indirizzo del rivelatore. Il compenso per tali oneri risulta compreso nei prezzi di offerta. Va realizzato lo schema filare dell'impianto e vanno date, in cantiere, le dovute istruzioni, in modo che l'impresa incaricata di predisposizione ed infilagaggio non abbia dubbio alcuno.</p> <p>Architettura dell'impianto L'impianto viene suddiviso in 2 loop distinti: • LOOP 1: Piano terra e seminterrato • LOOP 2: Piano primo L'impianto è progettato in modo da poter gestire, in ogni ambiente, il doppio tono ovvero suono di preallarme e suono di allarme. Le sirene esterne emettono esclusivamente il singolo tono ovvero il suono di allarme. Per tutte le apparecchiature di tipo convenzionale sono previsti moduli di indirizzo dedicati, da alloggiarsi entro cassette dedicate. Le quantità di tutti i componenti dell'impianto, specialmente dei sensori di fumo puntiformi, possono essere oggetto di modifica nel caso in cui il reale posizionamento di altri impianti comporti una riduzione del raggio di copertura e protezione dei sensori stessi.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO</p>					0,00	0,00	0,00
144 / 144 NP.IE.08.04	<p>Fornitura e posa in opera di pulsante indirizzato con membrana ripristinabile tipo "NOTIFIER" completo di isolatore di linea e con led di stato in contenitore in materiale termoplastico di colore rosso e grado di protezione IP44. Incluso di membrana resettabile dopo allarme in sostituzione del vetrino a rompere, sportellino di copertura piombabile per evitare pressioni accidentali, cartello indicatore di adeguata dimensione con dicitura "Allarme Generale" o simile, allaccio a linea Loop di segnale in arrivo e partenza appositamente predisposta. La voce inoltre comprende gli articoli: • M5A-RP02SGN02601 pulsante indirizzato da interno • PS200 Copertura plastica per pulsanti manuali • PS210 Memrana resettabile per pulsanti manuali • CARTELLO INDICATORE con dicitura allarme generale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					5,00		
						5,00	123,66	618,30
145 / 145 NP.IE.08.05	<p>Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo ad effetto Tyndal analogico indirizzabile a basso profilo PER MONTAGGIO A VISTA A SOFFITTO tipo "NOTIFIER" serie Advanced NFX di colore bianco completo di isolatore di linea loop e di base di fissaggio standard completa di uscita per led di ripetizione allarme. Compreso indirizzamento, numerazione, taratura ed allaccio a linea loop già predisposta. La voce comprende gli articoli: • NFXI-OPT rivelatore ottico di fumo indirizzato • B501AP base di fissaggio standard per serie NFX</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					6,00		
						6,00	101,46	608,76
146 / 146 NP.IE.08.06	<p>Fornitura e posa in opera di sirena per allarme incendio per esterno autoalimentata tipo "NOTIFIER" art. DSE-1EN, in</p>							
	A RIPORTARE							484'603,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							484'603,29
	<p>contenitore in ABS di colore rosso con flash e vano per batteria 1.9Ah. potenza sonora 110 dB a 1 metro. Alimentazione 24Vdc. Ricarica 0,45A max. Completa di batteria ermetica ricaricabile con elettrolita assorbito 12V/1,2Ah. Inclusa fornitura e posa in opera di modulo di ingresso on/off 1 ingresso indirizzato completo di isolatore di linea art. M710E. Incluso allaccio a linea di alimentazione 24Vcc e comando appositamente predisposta proveniente dal modulo di indirizzamento su loop.</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	216,03	216,03
147 / 147 NP.IE.08.07	<p>Fornitura e posa in opera di sirena indirizzabile, bitonale con lampeggiante a led tipo "NOTIFIER", corpo bianco con led rosso, lente bianca e isolatore. La sirena viene alimentata direttamente dal loop. La voce inoltre comprende gli articoli: • WSS-PC-I02 Sirena con lampeggiate • B501AP base di fissaggio standard per serie NFX • PLEX-VAD cartello indicatore in plexiglass Compreso indirizzamento, numerazione ed allaccio a linea loop già predisposta.</p>					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	203,74	611,22
148 / 148 NP.IE.08.09	<p>Fornitura e posa in opera di barriera ottica lineare a riflessione (TRX) tipo "NOTIFIER", con raggio di protezione compreso fra 2m e 50m, di piccola dimensione per ridurre l'impatto estetico in edifici pregevoli, costituita da: • barriera convenzionale art. ES-50 • modulo di indirizzo 2 in e 1 out art. M721 • alimentatore 24V 5A art. HLSPS50 + n° 2 batterie al piombo 12V 17Ah art. BAT-02 • modulo di ingresso con isolatore art. M710E E' inclusa in questa voce la calibrazione.</p>					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	1'230,74	3'692,22
149 / 149 NP.IE.08.10	<p>Fornitura e posa in opera di Linea Loop di segnale in cavo FTE29OHM16 tipo "BETA CAVI" art FRHRR2150 2x1,5 Twistato e Schermato 300/300V tensione nominale di isolamento Uo= 400V resistente all'incendio PH30 minimo ed a bassa emissione di gas tossico corrosivi e di fumo guaina Duraflam colore rosso certificato EN50200 (PH120) CEI 20-105 V2 EN50575 CPR (Cca s1b, d1, a1). <i>Per linea Loop, linea di alimentazione del pannello di ripetizione per posto presidiato, collegamenti di segnale in genere</i></p>					220,00		
	SOMMANO m					220,00	2,88	633,60
150 / 150 NP.IE.08.11	<p>Fornitura e posa in opera di Linea di segnale in cavo FTE29OHM16 tipo "BETA CAVI" art FRHRR4075 4x0,75 Twistato e Schermato 300/300V tensione nominale di isolamento Uo= 400V resistente all'incendio PH30 minimo ed a bassa emissione di gas tossico corrosivi e di fumo guaina Duraflam colore rosso per esterno ed interno certificato EN50200 (PH120) CEI 20-105 V2 EN50575 CPR (Cca s1b, d1, a1). <i>Per segnalatori di allarme a due stadi di tipo bitonale, combinatore telefonico o ponte radio vigilanza e sirene esterne a moduli di indirizzo o comando</i></p>					110,00		
	A R I P O R T A R E					110,00		489'756,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					110,00		489'756,36
	SOMMANO m					110,00	3,78	415,80
151 / 151 NP.IE.08.12	Fornitura e posa in opera di Linea seriale in cavo FTE29OHM16 tipo BETA CAVI art FRHRR2075 2x0,75 Twistato e Schermato 300/300V tensione nominale di isolamento Uo= 400V resistente all'incendio PH30 minimo ed a bassa emissione di gas tossico corrosivi e di fumo guaina Duraflam colore rosso per esterno ed interno certificato EN50200 (PH120) CEI 20-105 V2 EN50575 CPR (Cca s1b, d1, a1) <i>Per collegamento rivelatori convenzionali o led di ripetizione a moduli di in-out o basi rivelatori</i>					100,00		
	SOMMANO m					100,00	2,42	242,00
	Parziale OG 11 - Impianti tecnologici (SbCat 4) euro Parziale PARTE II - IMPIANTI ELETTRICI - Impianto rivelazione incendi (OG11) (Cat 21) euro							7'037,93 7'037,93
	E02_IMPIANTI DI RISCALDAMENTO (OG11) (SbCap 22) PARTE III - IMPIANTI TECNOLOGICI- Riscaldamento (OG11) (Cat 25)							
152 / 152 13.03.006* .007	Radiatori in acciaio, tipo a tubi verticali lisci, altezze fino a mm 2500, colore bianco. Corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi verticali di acciaio con altezza da mm 200 a mm 2500, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per kW di emissione termica determinata secondo la vigente normativa. Altezza massima del radiatore: H (mm). Altezza massima del radiatore mm 900. Biblioteca - Rif. n. 2 RADIATORI 9/3/900 - 589 W *(par.ug.=2* ,589)	1,18				1,18		
	SOMMANO Kw					1,18	209,94	247,73
153 / 153 13.03.007* .012	Radiatori in acciaio, tipo a tubi verticali lisci, altezze fino a mm 2500, colore a scelta. Corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi verticali di acciaio con altezza da mm 200 a mm 2500, verniciati a polveri epossidiche con colore brillante a scelta, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per kW di emissione termica determinata secondo la vigente normativa. Altezza massima del radiatore: H (mm). Altezza massima del radiatore mm 2500. Biblioteca - Rif. n. 5 RADIATORI 12/3/2200 - 1836 W *(par.ug.=5* 1,836) Biblioteca - Rif. n. 4 RADIATORI 10/3/2200 - 1530 W *(par.ug.=4* 1,53)	9,18 6,12				9,18 6,12		
	SOMMANO Kw					15,30	369,19	5'648,61
154 / 154 13.17.015* .008	Cassetta con sportello per alloggiamento collettore per montaggio ad incasso nel muro. Cassetta di alloggiamento collettore in lamiera di acciaio, per montaggio ad incasso nel muro completa di coperchio. Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità: H x L x P (mm). H x L x P = 450 x 600 x 140. CASSETTA PER COLLETTORI RADIATORI BIBLIOTECA					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	230,56	461,12
155 / 155 13.17.012* .013	Collettore doppio di distribuzione per impianti a 2 tubi o monotubo. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi o monotubo, di tipo componibile, con attacchi laterali, completo							
	A RIPORTARE							496'771,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							496'771,62
	di raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (1/2"). A = 1"1/4 D = 1/2" 12 + 12. Biblioteca - Rif. COLLETTORE n. 1 Biblioteca - Rif. COLLETTORE n. 2					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	467,03	934,06
156 / 156 13.17.015* .009	Cassetta con sportello per alloggiamento collettore per montaggio ad incasso nel muro. Cassetta di alloggiamento collettore in lamiera di acciaio, per montaggio ad incasso nel muro completa di coperchio. Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità: H x L x P (mm). H x L x P = 450 x 800 x 140. CASSETTA PER COLLETTORI PANNELLO RADIANTE BIBLIOTECA					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	260,60	521,20
157 / 157 13.17.013* .015	Collettore doppio di distribuzione per impianti a pavimento radiante. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a pavimento radiante, composto da collettore di andata con valvola a sfera, collettore di ritorno con valvola a sfera, valvole di taratura su andata e ritorno di ciascuna derivazione, zanche di fissaggio a muro, 2 valvole automatiche di sfogo aria, 2 rubinetti di scarico, raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (3/4"). A = 1"1/4 D = 3/4" 8 + 8. Biblioteca - Rif. COLLETTORE P.R.8					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	658,08	658,08
158 / 158 13.17.013* .016	Collettore doppio di distribuzione per impianti a pavimento radiante. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a pavimento radiante, composto da collettore di andata con valvola a sfera, collettore di ritorno con valvola a sfera, valvole di taratura su andata e ritorno di ciascuna derivazione, zanche di fissaggio a muro, 2 valvole automatiche di sfogo aria, 2 rubinetti di scarico, raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (3/4"). A = 1"1/4 D = 3/4" 9 + 9. Biblioteca - Rif. COLLETTORE P.R.9					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	708,43	708,43
159 / 159 13.03.013* .001	Allaccio di radiatore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete principale di distribuzione. Allaccio di radiatore (in ghisa, alluminio o acciaio) dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), valvolina di sfogo aria manuale in ottone cromato, tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, comprensivo di raccordi, accessori necessari al montaggio. Sono esclusi il collettore di distribuzione e la rete principale. Per allaccio. Biblioteca - RADIATORI TUBOLARI Biblioteca - RADIATORI A PIASTRA *(par.ug.=8+1)					11,00 9,00		
	SOMMANO cad	9,00				20,00	241,01	4'820,20
160 / 160 13.03.013* .003	Allaccio di radiatore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete principale di distribuzione. Allaccio di radiatore (in ghisa, alluminio o acciaio) dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), valvolina di sfogo aria manuale in ottone cromato, tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione							
	A RIPORTARE							504'413,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							504'413,59
	dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, comprensivo di raccordi, accessori necessari al montaggio. Sono esclusi il collettore di distribuzione e la rete principale. Maggiorazione per valvola termostatica antimanomissione. Biblioteca - RADIATORI TUBOLARI Biblioteca - RADIATORI A PIASTRA *(par.ug.=8+1)	9,00				11,00 9,00		
	SOMMANO cad					20,00	38,39	767,80
161 / 161 13.15.016* .009	Tubazioni di rame rivestite con isolante termico per fluidi e gas, conteggiate a metro lineare. Tubazioni in rame fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione, rivestite con guaina isolante in materiale sintetico espanso, con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati. La guaina isolante deve essere idonea per temperature da 0°C a 100°C, avere classe I di reazione al fuoco e la sua conducibilità e spessore devono essere tali da rispettare le norme di legge specifiche sul contenimento dei consumi energetici con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante con conducibilità di 0,040 W/m² a 40°C: S (mm). D x s = 28 x 1,5 S = 9 (tubo in barre). DISTRIBUZIONE PRINCIPALE RADIATORI BIBLIOTECA * (par.ug.=80*1,1) DISTRIBUZIONE PRINCIPALE PANNELLO RADIANTE BIBLIOTECA *(par.ug.=8*1,1)	88,00 8,80				88,00 8,80		
	SOMMANO m					96,80	37,21	3'601,93
162 / 162 13.15.016* .011	Tubazioni di rame rivestite con isolante termico per fluidi e gas, conteggiate a metro lineare. Tubazioni in rame fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione, rivestite con guaina isolante in materiale sintetico espanso, con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati. La guaina isolante deve essere idonea per temperature da 0°C a 100°C, avere classe I di reazione al fuoco e la sua conducibilità e spessore devono essere tali da rispettare le norme di legge specifiche sul contenimento dei consumi energetici con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante con conducibilità di 0,040 W/m² a 40°C: S (mm). D x s = 35 x 1,5 S = 9 (tubo in barre). DISTRIBUZIONE PRINCIPALE RADIATORI BIBLIOTECA * (par.ug.=40*1,1) DISTRIBUZIONE PRINCIPALE PANNELLO RADIANTE BIBLIOTECA *(par.ug.=70*1,1)	44,00 77,00				44,00 77,00		
	SOMMANO m					121,00	43,57	5'271,97
163 / 163 13.03.012* .004	Pannello radiante a pavimento con tubo in materiale plastico ed isolante in polistirene. Pannello radiante a pavimento per funzionamento ad acqua calda a bassa temperatura, costituito da pannello isolante in polistirene con densità maggiore di Kg/m³ 30, striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10, foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente, eventuale piastra radiante in alluminio con spessore minimo mm 0,3 sistema per fissaggi del tubo con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente, tubo in materiale plastico, additivo liquido per formazione del massetto (il pavimento finito deve superare di almeno cm 4,5 la generatrice superiore del tubo). Spessore del pannello isolante: S (cm). Interasse del tubo: I (cm). Sono esclusi: il collettore di distribuzione; la formazione del massetto e del pavimento. S = 3,0 I = 10.							
	A RIPORTARE							514'055,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							514'055,29
	IMPIANTO RADIANTE ZONA BIBLIOTECA					130,00		
	SOMMANO m²					130,00	64,65	8'404,50
164 / 164 27.08.009*	Comandi elettrotermici 220 V per l'intercettazione del singolo circuito sul collettore, con la possibilità di inserire il termostato su ogni ambiente e quindi di diminuire ancora i costi di gestione dell'impianto. IMPIANTO RADIANTE ZONA BIBLIOTECA *(par.ug.=8+9)	17,00				17,00		
	SOMMANO cad					17,00	67,46	1'146,82
165 / 165 13.31.001* .001	Apertura e chiusura di traccia su muratura, conteggiata a metro cubo. Traccia su muratura di qualsiasi genere per la posa di tubazioni termo-idro-sanitarie e per la posa di canalizzazioni di fumi, aria o gas eseguita a qualsiasi altezza sia all'interno che all'esterno di edifici, conteggiata per m³ e misurata per un ingombro pari all'ingombro delle tubazioni o canalizzazioni maggiorate di cm 5 su ciascun lato. Sono compresi: i ponteggi interni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta alla pubblica discarica; la chiusura con malta escluso l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura. Il prezzo è da applicare per le categorie in cui sono escluse le opere murarie oppure come incremento per le categorie dove è prevista la traccia su murature leggere ed invece deve essere eseguita su muri in c.a. o in pietra. Tracce su muri e solai leggeri (forati). Impianto biblioteca					0,40		
	SOMMANO m³					0,40	1'967,44	786,98
	Parziale OG 11 - Impianti tecnologici (SbCat 4) euro							33'979,43
	Parziale PARTE III - IMPIANTI TECNOLOGICI- Riscaldamento (OG11) (Cat 25) euro							33'979,43
	E03_IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO (OG11) (SbCap 23)							
	PARTE III - IMPIANTI TECNOLOGICI - Ventilazione meccanizzata (OG11) (Cat 26)							
166 / 166 E03.022.005. a E03005a	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: in kg: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm Canalizzazioni biblioteca *(par.ug.=110*1,1)	121,00				121,00		
	SOMMANO kg					121,00	7,46	902,66
167 / 167 E03.022.005. b E03005b	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: in kg: spessore lamiera 8/10, diametro da 301 a 750 mm (par.ug.=230*1,1)	253,00				253,00		
	SOMMANO kg					253,00	5,02	1'270,06
	A R I P O R T A R E							526'566,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							526'566,31
168 / 168 E03.022.025. a E03025a	Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: sospensione unica a soffitto STAFFAGGIO OGNI 1,5 m DI CANALIZZAZIONE *(par.ug.=35/1,5)	23,33				23,33		
	SOMMANO Cadauno					23,33	6,82	159,11
169 / 169 E03.022.030. b E03030b	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm CANALIZZAZIONI AERULICHE *(par.ug.=320*1,1) PLENUM PER BOCCHETTE DI MANDATA *(par.ug.=8*3,5)	352,00 28,00				352,00 28,00		
	SOMMANO kg					380,00	5,15	1'957,00
170 / 170 E03.022.050. a E03050a	Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a 750 mm STAFFAGGIO INTERNO AL LOCALE TECNICO					10,00		
	SOMMANO Cadauno					10,00	11,33	113,30
171 / 171 E03.022.055. a E03055a	Coefficiente di correzione dei prezzi sopra esposti per quantità di condotte fornite: per unità di misura espressa in kg: da 0 a 1.000 kg (par.ug.=352+253+121)	726,00				726,00		
	SOMMANO K					726,00	1,50	1'089,00
172 / 172 E03.034.005. b E03005b	Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 300 x 100 mm					8,00		
	SOMMANO Cadauno					8,00	60,83	486,64
173 / 173 13.24.047* .002	Griglia di passaggio aria in acciaio zincato con rete antivoltile e alette passo mm 50. Griglia di passaggio aria in acciaio zincato con alette parapiooggia passo mm 50, dimensioni max L x H = mm 1600 x mm 1650, completa di rete antivoltile, conteggiata per dm ² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della griglia di riferimento). Da 30 a 55 dm ² (800 x 650). GRIGLIE PRESA ARIA ESTERNA E ESPULSIONE					72,00		
	SOMMANO dm ²					72,00	3,86	277,92
174 / 174 E01.001.010. d E01010d	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: serie media: diametro interno 1", spessore 3,2 mm TUBAZIONE DI COLLEGAMENTO BATTERIA AD ACQUA CALDA					12,00		
	SOMMANO m					12,00	22,64	271,68
	A RIPORTARE							530'920,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							530'920,96
175 / 175 13.16.006* .004	<p>Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 108°C, spessore 100% a norma di legge. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 34 x 35 (1").</p> <p>TUBAZIONE DI COLLEGAMENTO BATTERIA AD ACQUA CALDA</p>					12,00		
	SOMMANO m					12,00	17,11	205,32
176 / 176 E03.028.010. b E03010b	<p>Opere di taratura, bilanciamento e collaudo delle condotte realizzate con idonea apparecchiatura e strumentazione, riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore o diametro da 310 a 750 mm</p> <p>CANALIZZAZIONE CIRCOLARE</p>					50,00		
	SOMMANO m²					50,00	17,20	860,00
177 / 177 18.02.007* .001	<p>Esecuzione di fori passanti in muri dello spessore fino a cm 30, di qualsiasi natura e consistenza, eseguiti a qualsiasi altezza compresa la sigillatura e tutti gli oneri per la rimozione ed il ripristino, anche con fornitura di materiale per i rivestimenti di qualsiasi genere, della intonacatura della superficie con malta di cemento e della eventuale tinteggiatura per il ripristino; compresi tutti gli oneri per la salvaguardia dell'integrità ed il superamento di servizi sottotraccia e a vista (rete elettrica, rete telefonica, canali discendenti, ecc.) e per le eventuali opere di presidio, Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Fino a cm² 900 e spessore muro cm 30</p>					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	81,64	489,84
178 / 178 18.02.007* .002	<p>Esecuzione di fori passanti in muri dello spessore fino a cm 30, di qualsiasi natura e consistenza, eseguiti a qualsiasi altezza compresa la sigillatura e tutti gli oneri per la rimozione ed il ripristino, anche con fornitura di materiale per i rivestimenti di qualsiasi genere, della intonacatura della superficie con malta di cemento e della eventuale tinteggiatura per il ripristino; compresi tutti gli oneri per la salvaguardia dell'integrità ed il superamento di servizi sottotraccia e a vista (rete elettrica, rete telefonica, canali discendenti, ecc.) e per le eventuali opere di presidio, Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per larghezze e profondità superiori a cm² 900 e spessore muro cm 30 (al cm² di sezione per 10 metri di lunghezza)</p>					650,00		
	SOMMANO cm²x10m					650,00	2,04	1'326,00
179 / 179 19.14.093	<p>Esecuzione di fori su murature. Esecuzione di fori per installazioni di barriere o parapetti su murature esistenti eseguiti a mano o con mezzi meccanici, delle dimensioni di circa centimetri 25x20x30, compreso</p>							
	A RIPORTARE							533'802,12

